Münster 1936 No 89 Med DiSS

Aus dem Knappschafts-Krankenhaus Bochum-Langendreer
(Chefarzt Dr. Friedemann)

Ueber den sogenannten Kardiospasmus, in Sonderheit über seine Behandlung mit der Starck'schen Sonde

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster

vorgelegt von

Heinz Herbert Funke
Assist.-Arzt aus Bochum-Laer

1936
Druck: Heinrich Pöppinghaus o. H.-G., Bochum-Langendreer.

Gedruckt mit Genehmigung der Mediz. Fakultät der
Westfäl. Wilhelms-Universität Münster.

Dekan: Prof. Dr. Jötten.
Referent: Prof. Dr. Hertel.
Korreferent: Prof. Dr. Coenen.

1936.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Über den sogenannten Kardiospasmus, in Sonderheit über seine Behandlung mit der Starck'schen Sonde.

Die verhältnismäßig große Zahl von Kranken, die mit „Kardiospasmus" im Knappschafts-Krankenhaus Bochum-Langendreer behandelt wurden, und zwar fast stets in der gleichen Weise, gaben meinem Chef, Herrn Dr. Friedemann, Veranlassung, mich mit der Sichtung des Krankengutes zu beauftragen, und vor allem zu untersuchen, wie die Behandlung gewirkt hatte.

Meine folgenden Ausführungen gründen sich also in der Hauptsache auf das Studium der Krankengeschichten des genannten Krankenhauses, auf die Mitbeobachtung mehrerer Fälle aus den Jahren, in denen ich als Famulus, Medizinal-Praktikant und Assistent im Krankenhause tätig war, und die Nachuntersuchung der Kranken, die ich vornehmen konnte.

Der sogenannte Kardiospasmus gehört zu den interessantesten Erkrankungen der Speiseröhre. Das Krankheitsbild kommt in allen Lebensstufen vom frühesten Kindesalter bis zum Greisenalter vor. Über die Pathogenese der Erkrankung bestehen verschiedene Ansichten. Man hat den Kardiospasmus, d. h. Krampf des Mageneingangs, in Analogie gesetzt zu dem bekannteren Pförtnerkrampf, dem Pylorospasmus. Aber es ist vielfach bestritten worden, daß am Mageneingang wirklich eine Muskulatur ähnlich dem Pförtnermuskel vorhanden ist, die durch einen Krampf einen länger dauernden Verschluß des Mageneingangs bewirken kann. Aus der Sauerbruch'schen Klinik ist bestätigt worden, daß im Zwerchfell, am Hiatus oesophagei, Zirsulärfaser vorhanden sind. Daß diese aber durch Kontraktion im Sinne eines echten Spasmus die Kardia verschließen, ist nicht bewiesen. — Als erster führte v. Mikulicz die Krankheit auf einen primären Spasmus der Kardia zurück; die Oesophagusdilatation faßte er als Stauungsektasie auf. Rosenheim und Netter nahmen eine primäre Atonie der Speiseröhrenmuskulatur an. Heute ist wohl allgemein die Ansicht vorherrschend, daß es sich um eine Störung des Öffnungs-

reflexes handelt. Beim Normalen ist (im Ruhezustand) die Kardia geschlossen. Dieser feste Verschluß wird nur im Anschluß an den Schluckakt durch einen physiologischen Reflexvorgang geöffnet. Nach Bayliß und Starling beruht der „Peristaltikreflex" auf einer vorauflaufenden Erschlaffungswelle mit nachfolgender Kontraktionswelle.

Nach Kraus und den experimentellen Untersuchungen von Rieder und anderen muß eine Vagusschädigung bezw. Vagusausschaltung in einem ursächlichen Zusammenhang mit dem „Kardiospasmus" stehen. So konnte Rieder im Tierexperiment Störung des Öffnungsreflexes dadurch hervorrufen, daß er eine extraösophageale Durchschneidung der die Kardia und die höheren Abschnitte des Oesophagus versorgenden Vagusfasern vornahm. Rieder berichtet über einen Kardiospastiker, bei dem man alle zur Kardia gehenden Vagusfasern durchschnitt in der Annahme, daß es sich bei dem Kardiospasmus um eine Überinnervation, einen sogenannten „vagotonischen Kardiospasmus" handeln könnte. Es trat erhebliche Verschlechterung des Zustandes ein. Das entspricht dem Ergebnis im eben angeführten Tierexperiment und wäre eine Bestätigung für die Richtigkeit der Annahme von der Störung des Öffnungsreflexes. Histologisch fand Rieder schon wenige Tage nach der erwähnten Vagusdurchschneidung im Tierversuch Degenerationserscheinungen im intramuralen Plexus des Oesophagus und der Kardia, wie er sie in gleicher Weise in zwei Fällen von menschlichem Kardiospasmus feststellen konnte. „Es ist so naheliegend, das beiden gemeinsame pathol.-anatomische Substrat für die Entstehung des Leidens verantwortlich zu machen." Doch kann die Störung auch, und das trifft wohl für die Mehrzahl der Fälle zu, funktionell oder psychisch bedingt sein.

Auch Stark kam auf Grund experimenteller und klinischer Untersuchungen zu der Überzeugung, daß das Wesen der Erkrankung nicht in einer spastischen Kontraktion der Kardia beruht. Fast stets lasse sich die Enge an der Kardia mit dem weichen Magenschlauch überwinden. — Ein Kardiospasmus könne wohl Vorläufer der Krankheit sein, auch könne er intermittierend im Verlauf derselben sich einstellen. Starck bezeichnet das Krankheitsbild als „kardiotonische Speiseröhrenerweiterung". Nach ihm liegt der normale Kardiatonus in der Mitte zwischen Krampf und Erschlaffung. Die Regulierung erfolgt von dem Vagus, der kontrahierende und erschlaffende Fasern führe, sowie durch den intramuralen Ganglien-Plexus.

Aus irgend einer anatomischen oder funktionell nervösen Ursache (z. B. Kardiospasmus) komme es zu einem Ausfall der erschlaffenden Komponente. Die kontrahierende Komponente überwiegt und läßt die Kardia beim ankommenden Bissen verschlossen. — Der intermittierende Spasmus ist nach Starck der „Ausdruck der ungezügelten Kardia". Die Oesophagusdilatation könne als Folge der Stauung, bei Vagusausfall als Folge der primären Wanderschlaffung erklärt werden. Die Hypertrophie der Muskulatur sei als Arbeitshypertrophie aufzufassen, bei Vagusausfall vom intramuralen oesophagealen Plexus ausgehend.

Andere Bezeichnungen für den sogenannten Kardiospasmus sind: Erweiterung ohne anatomische Stenose; idiopathische, atonische, spasmogene, kardiospastische Dilatation; gleichmäßige —, spindelförmige Ektasie, Megaoesophagus und andere.

Hinsichtlich des Beginnens der ersten Krankheitserscheinungen unterscheidet Starck zwei Typen: Bei einem Teil setzt plötzlicher Beginn der Erkrankung ein, gewöhnlich nach irgend einer psychischen Erregung. Ein Bissen bleibt stecken und ist von einem schmerzhaften Krampf begleitet. Bei dem anderen Teil beginnt das Leiden fast unmerklich. Jahrelang kann nur z. B. das Hochkommen von Schleim als einziges Symptom vorhanden sein. Schmerzen können dabei gänzlich fehlen. Später kommt es dann bei beiden Formen zu den gleichen dysphagischen Beschwerden. — Viele Kranke zeigen schon vor Auftreten des Kardiospasmus das typische Bild der Neurose. Dermographismus, Hyperhydrosis, respiratorische Arythmie sind häufige Begleitsymptome. Starck fand in einer großen Zahl von Fällen eine Hyperchlorhydrie bei fehlendem Ulcus und faßt diese als „vegetativ bedingte Funktionsanomalie" auf. Außer den vorher angeführten Theorien ist noch eine ganze Reihe anderer Momente für die Entstehung des Kardiospasmus verantwortlich gemacht worden, die gelegentlich eine Rolle spielen mögen: z. B. abnorme schiefe Einmündung des Oesophagus in den Magen, Knickung unter dem Zwerchfell, Bildung eines klappenartigen Ventils, Drehung des Oesophagus u. a. mehr.

Nach längerem Bestehen der Krankheit kann die Speiseröhre veränderte Formen annehmen. Neben der Erweiterung (bis zu Mannesarmstärke) kann Verlängerung eintreten; nach Starck bis zu 40 und mehr cm (normal 28/30 cm). Dadurch entstehen Schlängelungen, Knickungen, Bildung einer Art

Ziehharmonikagestalt usw. Starck bezeichnet als typische Form diejenige, bei welcher die Speiseröhre zunächst nach rechts ausbiegt und dann horizontal auf dem Zwerchfell nach links zum Zwerchfellschlitz zieht. Von Enderlen wurde Invagination des Magens in den erweiterten Oesophagus beobachtet. Starck beobachtete Fälle, in welchen der unterste Abschnitt der Speiseröhre sich divertikelartig über die Zwerchfellkuppe herunter senkte, wobei der Fundus dieser Divertikelsäcke erheblich unter das Kardiagebiet zu liegen kam.

Auf die hauptsächlichsten Symptome der Erkrankung möchte ich später zusammenfassend eingehen nach Beschreibung der im oben erwähnten Knappschafts-Krankenhaus zur Behandlung gekommenen Fälle.

Die Therapie des Kardiospasmus zerfällt in die I. Konservative und II. Operative Behandlung.

I. Ist das Leiden auf psychischem Boden entstanden, so kann u. U. ganz zu Anfang der Erkrankung Suggestivbehandlung von Erfolg sein. Bei älteren vorgeschrittenen Fällen mit Dilatation wird man auf diesem Wege kaum noch etwas erreichen. Andere konservative Methoden können nach Starck höchstens die Therapie unterstützen, zur Heilung aber nicht führen. Zu nennen sind Maßnahmen wie Elektrisieren, Spülen, medikamentöse Behandlung, Sondierung mit dünnen und dickeren Sonden, Diät, Trinkkuren. Der Japaner Inada berichtet 1929 über zwei Fälle von „idiopathischer Oesophagusdilatation", bei denen er unter Röntgenkontrolle die Wirkung verschiedener Pharmaca und ihrer Kombinationen studierte. Dabei ergab sich, daß auf 0,05/01 gr Papaverin zwar eine Förderung der Peristaltik, aber keine Passage erfolgte. Ließ man jedoch 0,5—1,0 mgr Adrenalin nachfolgen, so trat stets Passage ein, ebenso meist durch Adrenalin allein. Er empfiehlt bei der idiopathischen Oesophagusdilatation zur Differentialdiagnose evtl. auch zur Therapie sich der kombinierten subcutanen Inj. von Papaverin-Adrenalin zu bedienen. — Von Kaufmann und Loewi wurde Behandlung mit Atropin. sulfuricum empfohlen. Sichere Erfolge sind damit nicht erzielt worden. Manchmal wurde nach Atropin sogar Steigerung des Kardiospasmus beobachtet. — Zu den konservativen Maßnahmen gerechnet wird auch die Dilatationsbehandlung mit einem vom Munde her eingeführten Instrument. Mehrere Instrumente sind zu diesem Zwecke angegeben. So versuchte man durch Auffüllung eines am unteren Ende einer Sonde befindlichen Ballons mit Luft oder Wasser die Erweiterung der Kardia zu erreichen. Das erste Erweite-

rungsinstrument dieser Art wurde von Schreiber angegeben. Gottstein u. a. konstruierten ähnliche Instrumente. Manche Autoren berichten über befriedigende Resultate mit dieser Art der Dehnung. Bei eben angeführten Instrumenten läßt sich niemals genau der Grad der Dilatation des Kardiaringes bestimmen. In den meisten Fällen ist aber die brüske Sprengung des Kardiaringes Vorbedingung für endgültige Heilung. V. Mikulicz erkannte dieses als erster. Auf seine Methode soll nachher kurz eingegangen werden. Erreicht werden kann die Sprengung des Kardiaringes eher mit Metalldilatatoren, wie sie von Brünings, Jackson, Lerche, Einhorn und anderen angegeben worden sind. Im genannten Krankenhaus wurde ausschließlich das von Starck im Jahre 1916 angegebene Instrument benutzt. Den Vorteil gegenüber den von genannten Autoren angegebenen Dilatatoren sieht Starck in dem dünneren und biegsameren Schaft, sowie vor allem den verschiedenartigen Ansätzen.

Das Starck'sche Instrument besteht aus einer elastischen hohlen Stahlsonde. Durch diese führt ein weiterer Stahldraht hindurch. Dieser kann durch einen Druck auf den am oberen Ende befindlichen Handgriff in Bewegung gesetzt werden. Dadurch werden vier Spangen, die der hohlen Stahlsonde am unteren Ende gelenkig ansitzen, gespreizt. Auf das untere Ende der Sonde können Ansatzstücke aus Gummi, Seide, mit Quecksilber oder Schrotkörnern gefüllte Schläuche, oder Ansätze nach Art der Divertikelsonde von verschiedener Form und Länge aufgeschraubt werden, die zur Führung des Instrumentes dienen, und die man nach den Besonderheiten des Falles auswählt. Um die vier spreizbaren Spangen ist häufig noch eine Gummihülle angebracht, die eine etwaige Einklemmung von Schleimhaut verhüten soll.

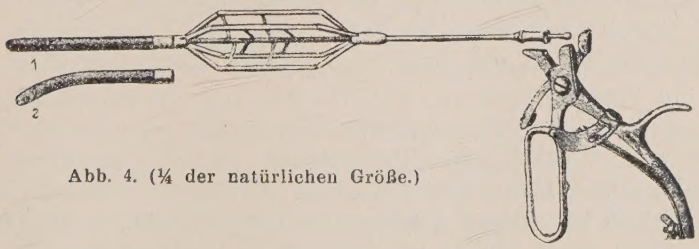

Abb. 4. (¼ der natürlichen Größe.)

Das beschriebene Instrument wird vor dem Röntgenschirm wie ein Magenschlauch eingeführt. Die Sonde wird soweit vorgeschoben, bis der zu spreizende Teil mit dem unteren

Ende sicher im Magen, mit seinem oberen Ende sicher noch in der Speiseröhre liegt. Starck betont ausdrücklich, daß dann die Dilatierung plötzlich und maximal unter starkem Druck erfolgen soll, damit der (sich im Kontraktionszustand befindliche) Muskelring regelrecht gesprengt wird. Dehnt man zu langsam, oder gibt bei der Dehnung der Kardiaring geschmeidig nach, so hat der Eingriff keinen oder nur teilweisen Erfolg. Das Krankheitsbild tritt bald wieder auf. In solchen Fällen muß die Dehnung öfter vorgenommen werden. Starck selbst hat bis zu zwölfmal bei demselben Kranken gedehnt. Im allgemeinen pflegt er nur die 1. Einführung des Instruments vor dem Röntgenschirm vorzunehmen. Am besten ist es, wenn der Kardiaring ähnlich einem zerrissenen Gummiring plötzlich nachgibt. In solchen Fällen kommt es selten zu einem Rezidiv. — Mit Gefahren ist der Eingriff wohl kaum verbunden. Starck behandelte mit Erfolg über 340 Personen ohne den geringsten Zwischenfall. Lotheissen warnt vor der sofort angewandten maximalen Dehnung und verweist dabei auf den Todesfall von Maydl. Letzterer ist nach Starck jedoch nicht auf die Dehnung, sondern auf eine Perforation mit der Sonde zurückzuführen. Daß die Dehnung oder Sprengung zu einem Riß in der Kardia führen kann, hält Starck für ausgeschlossen. Eine Perforation bei papierdünner Speiseröhrenwandung könne mit jeder Sonde gesetzt werden, wenn sie eine falsche Bahn nimmt. Starck oesophagoskopierte früher häufig nach vorgenommener Dehnung, zumal wenn dem herausgenommenen Instrument etwas blutiger Schleim anhaftete. Eine Verletzung der Schleimhaut hat er nie gesehen. — Galpern berichtet über einen Fall von Dehnung nach v. Mikulicz, wo nach Dehnung mit 4 Fingern sich Blut an der zurückgezogenen Hand befand, und bald darauf abundantes Bluterbrechen einsetzte. Erst nach zweimaliger Bluttransfusion trat Besserung ein. Galpern nahm Venenerweiterung an betr. Stelle an. Über starke Blutungen nach Dilatation nach Starck ist nichts berichtet.

In jüngster Zeit ist von Henning ein Kardiadilatator angegeben, bei dem die elastische, aber sonst starre hohle Stahlsonde des Starck'schen Instruments ersetzt ist durch ein sehr biegsames Rohr, das aus einer rostfreien Stahlspirale gewunden und mit einem graduierten Gummischlauch überzogen ist. In dem Rohr gleitet ein Seil aus Stahldraht, das die Bewegung des Handgriffs auf die Spangen überträgt. Wie Starck verwendet er eine Leitsonde aus quecksilbergefülltem Gummi. Das beschriebene Instrument soll leichter einführbar sein als das

von Starck angegebene. Starck sieht in dem Henning-schen Dilatator keinen Vorzug. Er hält eine gewisse Stabilität des Schaftes deshalb für unbedingt nötig, weil das Instrument dadurch besser dirigiert werden könne.

Er hatte selbst in kompliziertesten Fällen von sog. Kardiospasmus (Divertikelbildungen, stärkste Schlängelungen, sehr kurzer Hals, Wirbelsäulenverkrümmungen, Thoraxdeformitäten) Erfolg. —

II. Eine ganze Reihe operativer Eingriffe ist zur Behebung des Kardiospasmus angegeben. Ich erwähne nur die bekanntesten. Payr unterscheidet Not- und Radikaloperationen. Als erstere aufzufassen ist die Anlegung einer Magenfistel nach Witzel oder Kader. Im Anschluß daran können später weitere Eingriffe vorgenommen werden, z. B. Die Sondierung ohne Ende (Lotheissen 1899).

Eine andere Methode umgeht die Kardia durch Anlegen einer Anastomose zwischen dem untersten Oesophagusabschnitt und dem Magenfundus. Die subdiaphragmatische Oesophago-Gastrostomie wurde von Heyrowsky zuerst ausgeführt. Sauerbruch hält dabei das transpleurale Vorgehen für die Methode der Wahl und hat gute Erfolge damit erzielt. Fromme operierte 7 mal mit Erfolg nach Heyrowsky; der 8. derart Operierte starb infolge Peritonitis (Durchbruch an der Nahtstelle). Das gab Fromme Veranlassung, in geeigneten Fällen, jedenfalls vor der Operation, einen Versuch mit Starck scher Sonde zu machen.

v. Mikulicz gab die Dehnung der Kardia von dem operativ eröffneten Magen mit einer gummidrainüberzogenen Kornzange oder mit den Fingern an. Im Knappschafts-Krankenhaus Langendreer wurde diese Operation zweimal ausgeführt (siehe Krankenberichte!).

Die Kardiaplastik wurde von Marwedel entsprechend der Pyloroplastik angegeben: Sie beruht auf einer Längsspaltung durch alle Schichten der Kardia, anschließend Quervernähung in zwei Reihen.

Der Weber-Ramstedt schen Operation des Pylorespasmus entspricht die von Heller eingeführte Kardio-Myotomie. Es wird dabei an der Kardia sowohl an der Vorder- wie an der Hinterseite in der Längsrichtung bis auf die Schleimhaut eingeschnitten.

Payr betont, daß aber auch die sog. Radikaloperationen nicht ganz erfolgsicher seien. Schwächung der Muskulatur der erweiterten und verlängerten Speiseröhre und damit Mangel

an aktiver Mitarbeit bei Beförderung der Speisen, neuerliches Einsetzen von Krampfzuständen, Narbenbildungen, alle diese Momente könnten den Erfolg vereiteln.

Heute sind sich wohl die meisten Autoren darüber einig, daß die unblutige Dehnungsbehandlung der oft gefährlichen und doch im Erfolg nicht immer sicheren Operationsmethoden unbedingt vorzuziehen ist. Was die unblutige Methode auszeichnet, ist die Einfachheit des nur wenige Minuten dauernden Eingriffs und die Ungefährlichkeit. Bei Wiederauftreten der Erscheinungen kann jederzeit erneut die Dilatation vorgenommen werden. Im hiesigen Krankenhaus ist die Kardiospasmusbehandlung mit der Starckschen Sonde die Methode der Wahl geworden. — Ich lasse nun die Berichte über die hier zur Behandlung gekommenen Kranken folgen.

1. Wilhelmine M., 33 J. alt, Gew. 51 kg, Aufg. 5. 4. 21.

Vorgeschichte: Nach einer großen seelischen Erschütterung stellten sich nach und nach Beschwerden bei der Nahrungsaufnahme ein. Kranke hatte absolut keine Magenschmerzen, guten Appetit, aber das Gefühl, als ob die Speisen stecken blieben, bevor sie in den Magen gelangten. Sie gebrauchte manchmal 3 bis 4 Std., um eine kleine Mahlzeit herunter zu bekommen. Hatte sie sie herunter, so kam die Nahrung — besonders in den letzten 2 Jahren — meistens unverdaut zurück, „als ob sie überhaupt nicht im Magen gewesen wäre". Kranke wurde immer elender, magerte stark ab (in den letzten 2 Jahren von 150 auf 102 Pfd.). Sie hat bei vielen Ärzten um Rat gefragt, wurde durchleuchtet, eine Behandlung angeblich nie angewandt, „da das Leiden unheilbar sei".

Befund: Blaß, ziemlich elend aussehend, dürftiger Ernährungszustand. Herz und Lungen, auch sonst innere Organe o. B. Abdomen weich, nirgends druckempfindlich.

Bei der Durchleuchtung ergibt sich, daß die Kontrastmahlzeit oberhalb der Kardia stundenlang verharrt; der Schatten endet nach unten pfriemenförmig, keine unregelmäßigen ausgezackten Grenzlinien wie bei Ca.

Da Behandlung mit Atropin keinen Erfolg hat, am 9. 4. 21 Op.: Nachdem der Oesophagus dicht oberhalb der Kardia soweit freigemacht ist, daß man ihn mit dem Finger umgreifen kann, versucht man, durch Einstülpung in die Kardia zu kommen; das gelingt nicht. Man hat das Gefühl, als ob der Oesophagus bzw. die Kardia äußerst eng ist. Es wird der Magen eröffnet und der Magenmund mit Hegar'schen Dilatatoren bis Nr. 17 bougiert. Schließlich wird die Kardia noch mit der Kornzange unter mäßigem Kraftaufwand gedehnt.

Verlauf: Op. wurde gut überstanden. Es wird zunächst flüssige, dann breiige, schließlich feste Nahrung gegeben. Die Nahrungsaufnahme geht ohne Beschwerden vonstatten. Bei der Entlassung am 7. 5. 21 ist Kranke noch etwas schwach und elend aussehend, subjektiv aber sehr gutes Befinden. 4 kg Gewichtszunahme. Bei der Vorstellung am 4. 7. 21 fühlt sich Kranke sehr wohl, keinerlei Beschwerden bei der Nahrungsaufnahme. Weitere 5 Pfd. zugenommen.

Das Röntgenbild zeigt fast dasselbe Bild wie vor der Op., nach 2 Std. noch deutlicher Rest im Oesophagus über der Kardia.

September 1935: Nachricht über den jetzigen Zustand war nicht einzuholen, da Frau M. verzogen und die Adresse nicht bekannt ist.

2. Wilhelm R., Maschinenputzer, 34 J., Gewicht 58 kg., Aufgen. 18. 10. 22.

Vorgeschichte: Seit ¼ Jahr Druckgefühl unter dem Brustbein, direkt bei der Mahlzeit, besonders bei der Aufnahme harter und kalter Speisen. Oft Erbrechen während des Essens, besonders des Morgens. Eigentliche Schmerzen bestehen nicht. Kranker konnte mit der Zeit nur noch flüssige Speisen zu sich nehmen und wurde so immer elender.

Befund: Schlanker Mann in mäßigem Ernährungszustand. Im Gesicht elend aussehend. Zunge feucht, belegt. Innere Organe o. B.

Röntgen: In Höhe der Zwerchfellkuppe, an dem Übergang vom Oesophagus zur Kardia eine bleistiftspitzenförmige Verengung, die nur ganz wenig Brei in den Magen durchläßt. Der größte Teil des Breis wird erbrochen. Die Schlundsonde führt in ca. 33 cm Zahnreihenabstand auf festen, nicht überwindbaren Widerstand. Da die Diagnose „Kardiospasmus" unwahrscheinlich ist, erfolgt am 23. 10. 1922 Op.: Der intraabdominelle Teil der Speiseröhre läßt sich gut freilegen, an ihm nichts Abnormes feststellbar. Nach Eröffnung des Magens tastet man überall glatte Schleimhaut, auch die Kardia gibt dem Finger wenig Widerstand. Augenscheinlich handelt es sich um Kardiospasmus. Es erfolgt dann Dehnung der Kardia nach v. Mikulicz mit der vom Magen aus eingeführten Kornzange.

Ungestörter Heilverlauf. Kranker kann in den nächsten Tagen flüssige Kost ohne Beschwerden zu sich nehmen, von der 2. Woche an auch dickbreiige Nahrung. Am 15. 11. 1922 wird R. beschwerdefrei entlassen. Obwohl die Röntgendurchleuchtung noch denselben Befund wie vor der Op. ergibt, sind die Beschwerden durch den Eingriff behoben. Besserung nur für ¼ Jahr anhaltend, dann Wiederauftreten der vorher geschilderten Beschwerden in verstärktem Maße. Kranker konnte weder flüssige noch breiige Speisen zu sich nehmen und ernährte sich fast ¾ Jahr lang mit dem Magenschlauch. Dabei wurde er immer elender und magerte erheblich ab. Nach der dann hier vorgenommenen Dehnung mit Starck'scher Sonde trat Besserung ein, die bis heute in gleicher Weise anhält.

Oktober 1935: R. gibt bei der Nachuntersuchung an, daß er nur bei festen Speisen noch das Gefühl des Steckenbleibens habe. Durch tiefes Atemholen und Trinken drücke er die Speisen in den Magen. Bei Witterungsumschlägen ab und zu krampfartige Schmerzen in der Brust, die durch Wärme schwinden. Jetziges Gewicht: 61 kg.

Röntgen: Leichte Breistauung an der Kardia unter mäßiger Erweiterung der unteren Speiseröhrenhälfte bei deutlich vorhandener Gegenperistaltik. Bei öfterem Luftaufstoßen erfolgt der Übergang von der Kardia in den Magen glatter. Dabei hat man nicht den Eindruck eines spastischen Zustandes.

3. Anton H., Waschkauenwärter, 47 J., Gew. 51 kg, Aufn. 23. 2. 25

Vorgeschichte: Seit 5 Jahren Schluckbeschwerden mit Zunahme in letzter Zeit. Bei jeder Mahlzeit komme Flüssigkeit wieder in den Mund, doch nie richtiges Erbrechen. Appetit gut. Stuhlgang regelmäßig.

Befund: Kleiner Mann, sehr abgemagert, verdrießlicher Gesichtsausdruck. Klinisch kein krankhafter Befund zu erheben.

Röntgen: Oesophagus dicht oberhalb der Kardia in einer Größe erweitert, die ungefähr einer flachen Hand entspricht. H. verweigert jeden Eingriff und wird am 26. 2. 25 entlassen.

Oktober 1935: Auf Anfrage erfahren wir, daß H. im Jahre 1927 in einem anderen Krankenhaus eine Op. hat vornehmen lassen. Dadurch seien die Be-

schwerden etwas behoben worden. Er könne jedoch nur flüssige, manchmal auch breiige Speisen zu sich nehmen. Jetziges Gewicht 52½ kg.

4. Christof V., 41 J., Gew. 54 kg, Aufgen. 25. 11. 25.

Vorgeschichte: Beschwerden vor 11 Jahren allmählich beginnend mit Aufstoßen während des Essens; später auch häufig Erbrechen der gerade aufgenommenen Speisen mit einer „furchtbaren" Menge Schleim. Besonders starke Beschwerden im Sommer. Seit 7 Jahren ernähre er sich, da ihm von einem bekannten Arzt angeblich gesagt wurde, daß das Leiden nicht heilbar sei, meist mit einem Magenschlauch, den er sich selbst einführt.

Befund: Blaß aussehender Mann in elendem Ernährungszustand. Herz, Lungen und andere inneren Organe o. B. Zentralnervensystem o. B.

Röntgen: Sackartige Erweiterung (über Handbreite) des unteren Oesophagus mit der für Kardiospasmus typischen zentralen Breipassage.

Therapie: Nach zweimaliger Dehnung mit der Starck'schen Sonde vollkommenes Schwinden der Beschwerden.

Röntgenologisch zeigt sich guter Durchgang durch die Kardia. Am 18. 12. 25 geheilt entlassen.

Nachuntersuchung nach ½ Jahr ergibt guten Ernährungs- und Kräftezustand. Keine Beschwerden. 28 Pfd. Gewichtszunahme.

Röntgenologisch zeigt sich gute, wenn auch nicht völlig normale Durchgängigkeit des Kontrastbreis durch den Magenmund.

Bei der Nachuntersuchung im September 1934 äußert sich Kranker ganz begeistert über den Erfolg der Dehnung, er ist vollkommen beschwerdefrei und kann jede Art der Speisen vertragen. Weitere Gewichtszunahme.

5. Josef K., 46 J., Zimmerhauer, Aufn. 13. 3. 26, Gew. 70,5 kg.

Vorgeschichte: Seit 23 Jahren angeblich periodisch Schmerzen in der Magengegend, manchmal 8 bis 14 Tage beschwerdefrei. Oft kolikartiger Schmerz, unabhängig vom Essen. Saures Aufstoßen, ab und zu Erbrechen sofort nach der Nahrungsaufnahme. Kopfschmerzen Müdigkeit, Schwindelgefühl. Appetit schlecht. Stuhlgang o. B.

Befund: Groß, kräftig, gut ernährt. Schleimhäute gut durchblutet. Herz, Lungen, sonstige inneren Organe und Zentralnervensystem o. B.

Röntgen: Kardiospasmus.

Da Kranker jeden, auch den kleinsten Eingriff ablehnt, Entlassung am 20. 3. 26. Gewicht 72,5 kg.

Röntgenkontrolle im Juni 1934: Oesophagus ist geschlängelt und auf ungefähr 3 bis 4 Querfinger erweitert. Spasmus an seinem Übergang in die Pars cardiaca. Es wird nur ganz geringe Breipassage in den Magen beobachtet.

September 1935: K. teilt auf Anfrage mit, daß die Beschwerden dieselben seien wie früher. Gewicht 62½ kg. Mit einer Dehnung ist er auch jetzt nicht einverstanden.

6. Albert G., 38 J., Bergmann, Gew. 62 kg, Aufn. 20. 7. 26.

Vorgeschichte: Vor etwa 1 Jahr in einem benachbarten Krankenhaus angeblich wegen Magengeschwürs operiert. 4 Monate später dort nochmalige Op. G. klagt jetzt über Magenschmerzen sofort nach dem Essen, Aufstoßen, Sodbrennen. Grobe Speisen blieben in der Speiseröhre stecken. Bald darauf Erbrechen. Stuhlgang meist träge.

Lt. Bericht wurde G. am 17. 12. 25 wegen Maegngeschwürs operiert (Querresektion). Am 11. 2. 1926 mußte G. nochmals operiert werden (Hinzufügen einer Gastroenterostomie).

Befund: Mittelgroßer Mann in leidlichem Ernährungszustand. Blasse Gesichtsfarbe. Zunge feucht, etwas belegt. Vom Schwertfortsatz bis zum Nabel reizlose Op.-Narbe, die am Nabel einen kleinen Bruch aufweist. Ausgesprochener Druck- und Klopfschmerz im unteren Drittel der Narbe. Sonst kein krankhafter Befund.

Röntgenologisch besteht der Verdacht einer neuen Geschwürsbildung; schlechte Entleerung in den Dünndarm. Der Brei bleibt immer längere Zeit vor dem Mageneingang stehen; es erfolgt nur langsame Entleeerung in den Magen durch schmale, glatt begrenzte Straße.

Die Behandlung bestand hier zunächst in einer Liege-Diätkur und Dehnung des Mageneingangs mit Starck'scher Sonde. Danach eine zeitlang völlige Beschwerdefreiheit. Bald jedoch wieder Einsetzen der alten Beschwerden. Es wird nochmalige Magenoperation für erforderlich gehalten, da die bisherigen Operationen nicht als Radikaloperationen anzusehen sind und die Wahrscheinlichkeit besteht, daß neue Geschwüre sich gebildet haben. Am 11. 9. 26 hier Op. nach Billroth I.

Nachher zeigt die Röntgenuntersuchung einen regelrechten Resektionsmagen mit guter Entleerung. Der Speiseröhrenbefund ist derselbe wie vorher, jedoch erscheint die Verengung jetzt etwas unregelmäßig begrenzt. Bei der erneuten Dehnung mit Starck'scher Sonde fühlt man etwas stärkeren Widerstand als sonst, an der Sonde nachher deutliche Blutspuren. Es besteht Verdacht auf beginnende bösartige Neubildung.

Die in der Folgezeit in mehrmonatlichen Abständen vorgenommenen Kontrolluntersuchungen ergaben jedoch eindeutigen Befund für Kardiospasmus.

Da die Beschwerden in derselben Weise weiter bestehen, wird im September 1928 nochmals mit Starck'scher Sonde gedehnt. Vor dem Röntgenschirm zeigt sich jetzt besserer Durchgang der Speisen in den Magen. Subjektiv klagt jedoch der wenig energische, mißmutige Mann immer noch über Behinderungsgefühl am Mageneingang, besonders beim Schlucken fester Speisen.

Zwecks Beseitigung der im Jahre 1926 ausgesprochenen Invalidität wird im September 1929 erneute Dehnung vorgeschlagen, die G. jedoch ablehnt.

Röntgenkontrolle im September 1934: Etwa 3 Querfinger oberhalb der Einmündungsstelle der Speiseröhre in die Pars cardiaca flüchtiger Spasmus, der die Breipassage für kurze Zeit aufhält, dann den Brei aber regelrecht abfließen läßt. Die früher vorhandene geringe Erweiterung des Oesophagus ist nicht mehr vorhanden. Das Körpergewicht ist stationär geblieben.

G. wurde auf Grund des gebesserten Zustandes im Dez. 34 die Invalidität entzogen.

Oktober 1935: G. klagt noch über dieselben Beschwerden wie früher, wenn auch etwas Besserung eingetreten sei.

7. Karl S., 13 J., Gewicht 35 kg, Aufgen. 26. 4. 26.

Vorgeschichte: Familie: 1 Bruder Epileptiker, ein anderer Asthmatiker, sonst o. B. Selbst angeblich epileptiforme Anfälle mit kurzen Bewußtseinstrübungen ohne Hinstürzen, ohne Verletzung. War immer zart, geistig dagegen gut entwickelt. Seit 1 Jahr merkte der Junge, daß ihm die „Nahrung im Halse stecken bleibt, sie geht nicht herunter". Vor 5 Monaten anderswo lt. Bericht Op. nach v. Mikulicz. Seitdem zunächst deutliche Besserung, später aber wieder Zunahme der Beschwerden mit Schleimerbrechen; Abmagerung.

Befund: Zarter Junge, frische Gesichtsfarbe, mangelhaftes Fettpolster. Zunge feucht, nicht belegt. Herz und Lungen o. B. Zentralnervensystem o. B. Abdomen: weich, vom Schwertfortsatz bis zum Nabel schmale, reizlose, an einigen Stellen leicht keloidartige feste Narbe, nicht druckschmerzhaft.

Röntgen: starke Erweiterung des unteren Oesophagusabschnittes mit glatt begrenzter, pfriemenförmiger Verengerung an der Kardia.

Therapie: Die Dehnung mit Starck'scher Sonde gelingt leicht (wegen der Kleinheit der Verhältnisse beim Kinde allmähliche Dilatation). Nach der Dehnung an der Sonde etwas leicht blutig gefärbter Schleim.

Durchleuchtung: Kurz nach der Dehnung kein Unterschied zu vorher. Am Nachmittage aber geht der Brei glatt in den Magen; dieser auch stark dilatiert.

Am 28. 4. 26 Entlassung: Subjektiv erhebliche Besserung. Der Junge gibt selbst an, daß die Nahrung nun gut in den Magen könne.

September 1935: Eine Beurteilung des Dauererfolges kann nicht erfolgen, da uns die Mutter des S. mitteilt, daß ihr Sohn im November 1933 an anderer Krankheit verstorben sei.

8. Adam R., Invalide, 52 J. alt, Gewicht 85 kg, Aufn. 27. 12. 26.

Vorgeschichte: Seit 15 Jahren vorübergehend magenleidend. Seit $^1/_2$ Jahr stärkere Beschwerden. Klagt jetzt über Druckgefühl im Oberbauch, meist sofort nach dem Essen; dabei das Gefühl, als ob die Speisen am Mageneingang stecken blieben und erst nach einem Trunk von Milch oder Kaffee herunter rutschten. Kein Aufstoßen, kein Erbrechen. Stuhlgang regelmäßig. Keine Gewichtsabnahme.

Befund: Mittelgroß, gesund und kräftig aussehend. Zunge feucht, belegt. Brustorgane o. B. Leib: weich, Druck- und Klopfschmerz wird 2 fingerbreit unterhalb des Schwertfortsatzes angegeben. Zentralnervensystem o. B.

Röntgen: Erhebliche Erweiterung des unteren Speiseröhrenteils sowie Verengerung des Magenmundes. Bei der erheblichen Schlängelung des Oesophagus war es nicht möglich, die Starck'sche Sonde ohne Gefahr der Verletzung der Speiseröhrenwandung einzuführen. Die vorgeschlagene Op. lehnte R. ab.

Juni 1934: Röntgen: Starke Erweiterung des Oesophagus bis zu Handbreite. Ringförmige Einengung am Übergang der Speiseröhre in die Pars cardiaca.

September 1935: R. teilt mit daß die Beschwerden dieselben seien wie früher. Das Gewicht sei dasselbe geblieben.

9. Bernhard D., Lehrhauer, 35 J., Gew. 61 kg, Aufn. 15. 1. 27.

Vorgeschichte: Seit 2 Jahren Schmerzen oft während des Essens und Trinkens hinter dem unteren Teil des Brustbeins, dabei ab und zu Erbrechen; danach Aufhören der Schmerzen. Bei Aufregung treten die Beschwerden stärker und gehäuft auf.

Befund: Ausreichender Ernährungs- und Kräftezustand. Innere Organe o. B. Zentralnervensystem o. B. Kranker macht etwas nervösen Eindruck.

Röntgen: Speiseröhre im ganzen erweitert, kurz vor der Kardia pfriemenförmig ausgezogen, glatt begrenzt. Entleerung in schmaler Breistraße in den Magen.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde. Am 23. 1. 27 vollkommen beschwerdefrei entlassen.

September 1935: Auf Anfrage teilt D. mit, daß er wieder dieselben Beschwerden habe wie früher. „Alle Speisen gehen ohne Steckenbleiben nicht herunter, ab und zu Erbrechen; nach den Mahlzeiten oft stundenlanges Aufstoßen, manchmal Erstickungsgefühl, an Gewicht etwas abgenommen."

10. Gustav Sch., Zimmerhauer, 48 J., Gew. 71 kg, Aufn. 28. 1. 27.

Vorgeschichte: Seit 3 Jahren klagt Kranker über Steckenbleiben der Speisen in der Speiseröhre, wobei er das Gefühl hat, als ob sie nicht in den Magen gingen. Je nach Witterungsumschlägen Besserung oder Verschlechterung. Wiederholte Behandlungen in benachbarten Krankenanstalten blieben ohne Erfolg. „Wasser und Schleim lief mir oft aus dem Munde heraus." Viel Aufstoßen, häufiges Erbrechen unmittelbar nach der Mahlzeit. In den letzten 3 Monaten 8 Pfd. an Gewicht abgenommen.

Befund: Gesund aussehender Mann in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Von Seiten der inneren Organe kein krankhafter Befund, lediglich unter dem Schwertfortsatz geringe Klopfempfindlichkeit.

Röntgen: Nach anfänglich schnellem Abfluß des Breis in den Magen setzt plötzlich Spasmus am Übergang der Speiseröhre in die Pars cardiaca ein. Stauung des Breis. Es zeigt sich ein stark geschlängelter und fast auf 4 Querfinger erweiterter Oesophagus.

Therapie: Nach zweimaliger Dehnung mit Starck'scher Sonde vollkommen beschwerdefrei. Mit guter Gewichtszunahme am 26. 2. 27 geheilt entlassen.

September 1935: Auf Anfrage erhielten wir von Sch. keinen Bescheid.

11. Heinrich L., Invalide, 73 J., Aufgen. 31. 1. 27, Gew. 59,5 kg.

Vorgeschichte: Seit etwa 20 Jahren immer etwas magenleidend. Zwischendurch oft längere Zeit beschwerdefrei. Manchmal geringes Druckgefühl in der Magengegend und das Empfinden, als ob die Speisen vor dem Mageneingang stecken blieben. Seit 4 Wochen häufigeres Auftreten der erwähnten Beschwerden, etwa 2 bis 3 Stunden nach dem Essen anhaltend. Kein Aufstoßen, kein Sodbrennen. Kein Erbrechen. Stuhlgang träge. In den letzten 2 Wochen 5 Pfd. an Gewicht abgenommen.

Befund: Entsprechend gealterter Mann in mäßigem Kräfte- und Ernährungszustand. Zunge feucht, etwas belegt. Geringe Altersbronchitis. Sonst Brustorgane o. B. Leib: weich. Druck- und Klopfschmerz dicht unterhalb des Schwertfortsatzes angegeben.

Röntgen: Typisches Bild des Kardiospasmus mit geringer Erweiterung des unteren Oesophagusabschnittes. Breipassage in den Magen zentral und scharf begrenzt.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde.

Danach anfangs mäßige Schmerzen. Kranker kann in der Folgezeit alle Arten der Speisen vertragen.

Am 3. 2. 27 geheilt entlassen.

September 1935: Auf Anfrage teilt uns L. mit, daß Beschwerden, wie er sie 1927 gehabt habe, niemals wieder aufgetreten seien. Mit 81 Jahren könne er noch alles essen. An Gewicht habe er etwas zugenommen.

12. Karl T., Former, 53 J., Gew. 70 kg, Aufg. 17. 4. 28.

Vorgeschichte: Seit 8 Jahren Schluckbeschwerden. Kalte und flüssige Speisen werden sofort nach dem Essen erbrochen; trockenes Brot wird gut vertragen. Vor 2 Jahren Sondierung der Speiseröhren in einem benachbarten Krankenhause, keine Besserung. In den letzten Wochen erhebliche Gewichtsabnahme.

Röntgen: Pfriemenförmige Zuspitzung des unteren Oesophagusteils, Entleerung in einzelnen Schüben. Nach einer Viertelstunde noch die Hälfte des Breis im Oesophagus. Erst nach einer halben Stunde ist letzterer leer.

Therapie: Da Atropinbehandlung keine Besserung brachte, Dehnung mit Starck'scher Sonde.

In den nächsten Tagen gehen die Speisen angeblich besser in den Magen. In kurzer Zeit jedoch wieder Einstellung der alten Beschwerden. Es wird erneut gedehnt. Da danach keine Besserung eintritt, wird 5 Tage später nochmals eine Dehnung vorgenommen. Besserung jedoch nur für kurze Dauer, so daß 2 Monate später eine vierte Dehnung mit Starck'scher Sonde vorgenommen werden muß. Diese gestaltet sich sehr schmerzhaft. Die daraufhin vorgenommene Kontrolldurchleuchtung zeigt, daß der Brei nun in dünnem Strahl gut die Kardia passiert. Nach 1/4 Stunde nur noch ganz geringer Breirest in der Speiseröhre. T. fühlt sich wohl, kann ohne Beschwerden alles essen und wird am 19. 7. 28 entlassen.

September 1935: T. teilt mit, daß er nach damaliger Behandlung nur kurze Zeit ohne Beschwerden gewesen sei. „Noch immer Steckenbleiben fester und flüssiger Speisen; zeitweise Erbrechen kurz nach dem Essen." Jetziges Gewicht 70 kg.

13. Paul St., Drahtzieher, 27 J., Gew. 48,7 kg, Aufg. 6. 8. 28.

Vorgeschichte: Seit 2 bis 3 Jahren klagt Kranker darüber, daß ihm beim Essen die Speisen oberhalb des Magens sitzen bleiben. Kein Erbrechen, keine Schmerzen. Geringe Gewichtsabnahme. Stuhlgang regelmäßig.

Befund: Kleiner, gesund und kräftig aussehender Mann. Klinisch kein krankhafter Befund zu erheben.

Röntgen: Typisches Bild des Kardiospasmus bei mäßiger Erweiterung des unteren Oesophagusabschnittes.

Therapie: Nach Dehnung mit Starck'scher Sonde wesentlich gebessert, arbeitsfähig entlassen am 14. 8. 28. Gewicht: 49,5 kg.

September 1935: Auf Anfrage teilt St. mit, daß er noch häufig „das Gefühl des Steckenbleibens" habe; müsse bei jeder Mahlzeit viel trinken, er betont aber ausdrücklich, daß er jede Art der Speisen vertragen könne. An Gewicht habe er 5 kg zugenommen.

14. Frau Elisabeth K., 29 J., Gew. 41,3 kg, Aufg. 18. 6. 29.

Vorgeschichte: Seit 1 Jahr krampfartige Schmerzen in der Brust, Würgreiz. Schleimerbrechen. In einer medizinischen Universitätsklinik wurde hochgradiger Kardiospasmus und stark erweiterter und spiralisch gewundener Oesophagus festgestellt. Besserung unter Papaverinbehandlung. Januar 1929 wieder Zunahme der Beschwerden, mit Diagnose Ileus in sehr elendem Zustand in ein anderes Krankenhaus eingeliefert, wo laparotomiert wurde: Dabei fand sich starke Erweiterung des Magens. Anlegung von Raffnähten auf der Vorderseite zwecks Verkleinerung. Nachbehandlung mit Magenspülungen, wobei auffiel, daß an der Kardia ein Widerstand zu überwinden war. Beschwerdefrei entlassen. Nach 2 Monaten erneute Einweisung in das betreffende Krankenhaus wegen ständigen Erbrechens unmittelbar nach dem Essen. Magenspülungen und Atropin halfen nicht. Vorgeschlagene Op., es war Anlegung einer Anastomose zwischen Oesophagus und Magen oder einer Magenfistel geplant, lehnte Kranke ab. Sie ließ sich in das hiesige Krankenhaus einweisen, da sie von der hier geübten unblutigen Methode gehört habe. „In der letzten Zeit gehen nur noch dünne und leichte Speisen durch die Speiseröhre." Seit 4 Wochen angeblich 20 Pfund an Gewicht abgenommen.

Befund: Mittelgroße, blaß aussehende Frau in mäßigem Ernährungszustand. Zunge feucht, belegt. Herz und Lungen o. B. Abdomen: Zwischen Schwertfortsatz und Nabel alte reizlose Op. Narbe. Geringe Rectusdiastase. Kein deutlicher Druck- oder Klopfschmerz. Reflexe o. B.

Röntgen: Bestätigung des oben angeführten Befundes.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde gelingt ohne Schwierigkeit. Danach vorgenommene Durchleuchtung ergibt gut durchgängige Kardia. Am 2. 7. 29 entlassen. Gewicht 50 kg.

September 1934: Röntgen: Brei staut sich im unteren Abschnitt des Oesophagus, der etwas erweitert erscheint. Nach kurzer Zeit fließt ein Teil des Breis in den Magen ab. Es bleibt aber immer eine etwa 3querfingerhohe Breisäule in der Speiseröhre. Vollständige Entleerung des Oesophagus wird nicht beobachtet.

Trotz dieses Befundes hat Kranke keine Beschwerden mehr bei der Nahrungsaufnahme und hat an Gewicht gut zugenommen; fühlt sich wohl.

15. Bernhard T., Hauer, 41 J., Gew. 55,5 kg, Aufg. 9. 9. 29.

Vorgeschichte: Seit $1^1/_2$ Jahren Beschwerden beim Essen. Klagt über Steckenbleiben der Speisen in der Speiseröhre; „sie kommen oft wieder hoch". Gefühl, als ziehe sich die Speiseröhre zusammen. Nimmt vorwiegend flüssige Kost zu sich. Ab und zu nachts Herzbeklemmung.

Befund: Mittelgroß, kräftig. Frische Gesichtsfarbe. Zunge etwas belegt. Sonst Mundorgane o. B. Herz und Lungen o. B. Leib: Geringer Klopfschmerz unter dem Schwertfortsatz. Reflexe lebhaft. Würgreflex an der Rachenwand nicht auslösbar.

Röntgen: Unterer Oesophagusteil etwas erweitert. Brei staut sich vor dem Übergang in die Pars cardiaca. Breipassage liegt zentral, glatte Begrenzung. Magen, Duodenum o. B.

Therapie: Nach Dehnung mit Starck'scher Sonde entlassen.

Vorstellung nach 4 Wochen: Anfangs nach der Entlassung beschwerdefrei, in den letzten Tagen jedoch wieder „Anstauung von Schleim und Nahrungsstücken in der Speiseröhre."

2 Pfd. Gewichtszunahme.

Nach erneut vorgenommener Dehnung ist T. vollkommen beschwerdefrei.

Nachfolgende Kontrolldurchleuchtung ergibt einwandfrei Breipassage.

Kranker fühlt sich so wohl, daß er als Blutspender auftritt und 1 Liter Blut zur Transfusion hergibt.

September 1934: Röntgendurchleuchtung der Speiseröhre zeigt Stauung des Kontrastmittels in Kardiahöhe unter mäßiger Dilatation des unteren Speiseröhrendrittels. Keine nennenswerte Paristaltik. Anfänglich schubweiser Abfluß in den Magen, dann aber mehr strichförmiger Übergang an der Kardia. T. fühlt sich wohl und hat keine Beschwerden mehr bei der Nahrungsaufnahme.

Gute Gewichtszunahme.

16. Wilhelm M., Hauer, 37 J., Aufg. 20. 9. 29, Gew. 62 kg.

Vorgeschichte: Seit 2 Jahren Beschwerden beim Schlucken, besonders beim Trinken. „Brot geht besser durch." Morgens kommt ihm oft Flüssigkeit hoch. Sonst anamnestisch nichts Besonderes.

Befund: D. macht nervösen Eindruck. Ausreichender Allgemeinzustand. Man hört leises systolisches Geräusch über der Herzspitze, sonst innere Organe o. B. Reflexe lebhaft.

Röntgen: Breistauung im Oesophagus dicht oberhalb der Eingangsstelle in den Magen. Die Breipassage in den Magen liegt zentral, glatt begrenzt. Speiseröhre selbst stark erweitert. Nach 3 Std. Brei noch ungefähr 3querfingerbreit oberhalb des Magenmundes.

Therapie: Liegekur, Atropin, Speiseröhrendehnung bringen nur anfänglich Besserung, doch stellen sich bald wieder Beschwerden ein, so daß eine

zweite Dehnung mit Starck'scher Sonde erforderlich ist. Danach gutes Befinden. Keine Behinderung mehr bei der Nahrungsaufnahme.

Entlassen am 15. 10. 1929. Gewicht 63,7 kg.

September 1935: D. teilt mit, daß auch jetzt noch fast bei jeder Mahlzeit die Nahrung in der Speiseröhre stecken bleibe. Wenn das Essen nicht recht rutsche, trinke er heißen Kaffee, danach Erleichterung. Erbrechen nur noch selten. Jetziges Gewicht 67 kg.

17. Peter M., Beamter, 41 J., Gew. 87 kg, Aufg. 26. 3. 30.

Vorgeschichte: Seit einiger Zeit Schluckbeschwerden: Empfinden, als ob die Speisen nach dem Herunterschlucken vor dem Magen stecken blieben; selten Erbrechen. Keine Gewichtsabnahme; — angeblich früher zuckerkrank gewesen —.

Befund: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Frische Gesichtsfarbe. Akne vulgaris. Von seiten der inneren Organe kein krankhafter Befund. Unter dem Schwertfortsatz geringer Druck- und Klopfschmerz. Reflexe sehr lebhaft.

Röntgen: Der Brei staut sich vor der Kardia, die selbst spastisch kontrahiert erscheint. Die untere Abschlußlinie des etwas erweiterten Oesophagus ist vollständig glatt. Keine Zeichen für organische Stenose.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde. Danach vollkommen beschwerdefrei am 2. 4. 30 entlassen.

September 1935: M. teilt mit: „Brechreiz und Erbrechen kurz nach dem Essen oder auch längere Zeit nachher. Kommt unverdaut hoch. Die Nahrung bleibt teilweise und auch vollständig stecken; drückt dann die Luft ab. Immer Aufstoßen. Sehr starke Verschleimung. Starke Bildung von Schaum, den ich ausspucke. Am besten kann ich suppenartige Speisen vertragen." Im letzten halben Jahr angeblich 3 kg an Gewicht abgenommen.

18. Elli T., Hausmädchen, 20 J., Gew. 46 kg, Aufg. 30. 5. 30.

Vorgeschichte: Bisher nie ernstlich krank gewesen. Seit $^1/_2$ Jahr oft Aufstoßen, Würgen und Erbrechen kurz nach der Mahlzeit. Könne nicht alle Speisen gleich vertragen. Fast dauernd Schmerzen im Oberbauch, die aber während des Essens besonders heftig auftreten und ab und zu zum Rücken hin ausstrahlen. Keine nennenswerte Gewichtsabnahme. Stuhlgang etwas träge.

Befund: Mittelkräftiges, etwas blaß aussehendes Mädchen in gutem Allgemeinzustand. Mundorgane o. B. Herz und Lungen o. B. Abdomen: weich, im Epigastrium, dicht unterhalb des Proc. xyphoid., besteht Druck- und Klopfempfindlichkeit.

Röntgen: Vor dem Übergang des Oesophagus in die Pars cardiaca staut sich der Brei. Die Begrenzung der Stenose ist glatt, keine Aussparung. Magen, Duodenum o. B.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde. Die danach auftretenden geringen Schmerzen schwinden am nächsten Tage vollkommen. Kranke wird beschwerdefrei am 7. 6. 30 entlassen.

Bei der Vorstellung 8 Tage später klagt T. wieder über geringe Schluckbeschwerden. Erneute Dehnung. Zwei Tage später vorgenommene Kontrolldurchleuchtung ergibt jetzt regelrechten Übertritt des Breis in die Pars cardiaca. Keine Stenose mehr festzustellen. Danach keine Beschwerden mehr bei der Nahrungsaufnahme.

Nachuntersuchung September 1934: Die früheren Beschwerden haben sich nicht wieder eingestellt. Gute Gewichtszunahme.

Oktober 1935: Auf Anfrage wird mitgeteilt, daß auch jetzt noch jede Art der Speisen ohne Beschwerden vertragen werden kann, lediglich Äpfel und Pflaumen verursachen geringe Beschwerden. Selten bekomme sie einen Krampf in der Speiseröhre, vor allem vor der Periode, der nach Trinken von kaltem Wasser sofort nachlasse.

19. August L., Hauer, 49 J. Gew. 54,5 kg, Aufg. 22. 9. 30.

Vorgeschichte: Vor 27 Jahren zum ersten Mal Schluckbeschwerden, von Magenschmerzen begleitet. Trotz Behandlung in einem anderen Krankenhaus Verschlimmerung. In letzter Zeit sind die Beschwerden unerträglich, sodaß er keine Arbeiten mehr verrichten kann. Er klagt über Schluckbeschwerden und Druckschmerzen in der Magengegend. Ab und zu Erbrechen sofort nach dem Essen. Saures Aufstoßen. Appetit mäßig. Ständiges Müdigkeitsgefühl. Viel Kopfschmerzen.

Befund: Schlechter Ernährungszustand. Herz und Lungen o. B.

Abdomen: Dicht unter dem Proc. xyphoid. wird Druck- und Klopfschmerz angegeben. Zentralnervensystem o. B.

Röntgen: Sehr starke Erweiterung der unteren Oesophagushälfte, an breitester Stelle bis auf 4 Querfinger. Im Verlauf der ganzen Speiseröhre stark einschneidende peristaltische Wellen. Zunächst Breistauung am Übergang in den Magen; von Zeit zu Zeit wird eine geringe Breimenge in den Magen gedrückt. Zentrale Passage, scharfe Begrenzung. Nach 3 Std. noch gänseeigroßer Restfleck in der Speiseröhre.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde läßt sich ohne Schwierigkeit ausführen. L. kann sofort alle Speisen ohne Beschwerden zu sich nehmen und wird am 2. 10. 30 beschwerdefrei a. f. entlassen.

Juli 1934: Röntgen: bei Abfluß des Breis durch die Speiseröhre wird eine wesentliche Stauung, insbesondere Erweiterung am kardianahen Abschnitt nicht festgestellt. Der Brei fließt fast kontinuierlich in dünner Passage durch die Kardia in den Magen ab. Kranker ist ohne jede Beschwerde.

September 1935: L. teilt uns mit, daß er außer härterer Rohkost alle Speisen ohne Beschwerden zu sich nehmen kann. Gewicht jetzt 57 kg.

20. Heinrich B., Invalide, 21 J. alt, Gew. 65 kg, Aufg. 4. 11. 30.

Vorgeschichte: Wurde vor 3 Jahren wegen Kardiospasmus in dem Krankenhaus einer Nachbarstadt operiert: Kardiadehnung vom Magen aus, danach zunächst etwas Besserung. Klagt jetzt über Krämpfe in der Brust, bekomme öfter Anfälle von Herzbeklemmung, wobei völlige Steifheit des Körpers eintrete. Auch das Gefühl, als ob die Speisen in der Speiseröhre stecken blieben.

Befund: Guter Allgemeinzustand. Innere Organe o. B.

Abdomen: Reizlose Op. Narbe in der Medianlinie des Oberbauchs. Dicht unterhalb des Schwertfortsatzes besteht Druckempfindlichkeit.

Röntgen: Stauung des Breis vor der Kardia bei Erweiterung des unteren Oesophagusteils. Breipassage in den Magen zentral, Grenzen glatt. Magen o. B.

Die von uns vorgeschlagene Dehnung mit Starck'scher Sonde lehnte Kranker ab.

Röntgenkontrolle Juli 1934: Nach Trinken von einigen Schluck Brei Stauung in Kardiahöhe, wobei der untere Abschnitt des Oesophagus deutlich erweitert ist. Ziemlich tief abschnürende Peristaltik und Gegenperistaltik bis in die Bifurkationshöhe. Sehr langsamer, strichförmiger zentraler Abfluß in den Magen.

Oktober 1935: B. teilt mit, daß harte und trockene Speisen immer noch in der Brust stecken blieben. Er habe sofort nach dem Essen das Gefühl, als ob die ganze Brust voll säße. Manchmal nachts krampfartige Zustände in der Brust. Jetziges Gewicht 63 kg.

21. Paul Z., Hauer, 45 J., Aufg. 6. 6. 32, Gewicht 66,8 kg.

Vorgeschichte: Seit 18 Jahren Schmerzen beim Essen unter dem Brustbein. Kranker hat manchmal das Gefühl, als ob der Mageneingang verschlossen

sei. Er müsse immer warten, bis sich ein „Krampf" löse. Dann ginge das Schlucken ohne Schwierigkeit. Öfter Erbrechen. 3 Jahre nach Beginn des Leidens Sondierung in einem anderen Krankenhaus, danach wenig Besserung. Der Krampf trete in letzter Zeit sehr häufig auf, lasse meistens aber nach, wenn er ein Glas Wasser trinke. Keine wesentliche Gewichtsabnahme.

Befund: Ausreichender Ernährungs- und Kräftezustand. Blasse Gesichtsfarbe. Zunge feucht, belegt. Unterhalb des Schwertfortsatzes wird leichte Druckschmerzhaftigkeit angegeben. Sonst innere Organe o. B.

Röntgen: Breistauung im unteren Abschnitt des Oesophagus. Die Speiseröhre ist stark erweitert, glatt, scharf begrenzt. Übergang in den Magen ist zu einer Spitze ausgezogen, deren Rand vollkommen glatt ist. Breiabgang erfolgt zentral. Magen, Duodenum o. B.

Therapie: Nach Dehnung mit Starck'scher Sonde am 21. 6. 32 mit 1 kg Gewichtszunahme vollkommen beschwerdefrei entlassen.

Bei der Vorstellung 2 Monate später klagt Z. über stechende und brennende Schmerzen unterhalb des Brustbeins, ab und zu Herzstiche und Herzbeklemmung. Manchmal das Gefühl, als ob sich alles in der Brust zusammenkrampfe. Bei der Nahrungsaufnahme keine Beschwerden. 1 kg Gewichtsabnahme.

September 1935: Auf Anfrage teilt uns Frau Z. mit, daß ihr Mann am 13. 11. 1933 nach gänzlicher Abmagerung verstorben sei, nachdem Nahrungsaufnahme unmöglich geworden war. Als Todesursache wird Speiseröhrenkrebs angegeben. Es muß dahin gestellt bleiben, ob es sich früher um eine Fehldiagnose gehandelt hat, oder der Tod durch Verhungern bei Kardiospasmus eingetreten ist.

22. Leo D., Hauer, 35 J., Gewicht 50,2 kg, Aufgen. 9. 9. 32.

Vorgeschichte: Früher nie ernstlich krank. Vor 3 Jahren wegen Herzneurose behandelt. Seit 2 Jahren Klagen über „Brust- und Magenschmerzen": Schmerzen in der Brust, solange er ißt. Es trete ein Engigkeitsgefühl auf, das Essen drücke ihm die Luft ab. Selten Aufstoßen. In der letzten Zeit fast jeden Tag Erbrechen kurz nach dem Essen. Appetit gut. Stuhlgang unregelmäßig. Seit 4 bis 5 Monaten ca. 30 Pfd. Gewichtsabnahme.

Befund: Herabgesetzter Ernährungs- und Kräftezustand. Zunge feucht stark belegt. Gebiß schlecht. Hintere Rachenwand etwas belegt. Herz und Lungen o. B.

Abdomen: weich, direkt am Schwertfortsatz wird geringe Druckschmerzhaftigkeit angegeben, sonst o. B. Reflexe o. B.

Röntgen: Brei staut sich unter erheblicher Erweiterung der unteren Oesophagushälfte an der Kardia. Nach erheblicher Verzögerung fließt der Brei in Axialrichtung und sehr schmaler, vollständig glatter und scharf begrenzter Passage in den Magen ab, der sich sehr langsam aber vollständig regelmäßig entfaltet. Da Kranker nur z. B. aufgenommen ist, wird stat. Behandlung angeraten, zu der er nach 4 Wochen erscheint. Keine wesentliche Änderung der Beschwerden. Täglich Erbrechen mit großen Schleimmengen.

Therapie: Nachdem zunächst Versuch der Kardiadehnung mit Starck'scher Sonde mißlingt, ist der 2. Versuch von Erfolg. Danach kein Erbrechen mehr. Zunächst noch Klagen über leicht brennenden Schmerz in der Brust. In den folgenden Tagen völlig beschwerdefrei. Vierzehn Tage nach der Dehnung am 1. 11. 32 mit 6,2 kg Gewichtszunahme entlassen.

September 1934: Röntgen: Der Brei passiert ohne Stauung die Speiseröhre. Keine spastischen Erscheinungen an der Kardia. D. fühlt sich wohl und hat bei der Nahrungsaufnahme keine Beschwerden mehr. Weitere Gewichtszunahme.

23. Franz K., 43 J., Bergmann Gew. 54½ kg, Aufg. 10. 4. 33.

Vorgeschichte: Vor 11 Jahren in einem benachbarten Krankenhaus 3 Monate lang wegen Magenbeschwerden behandelt: Liegediätkur, Diathermie. Danach zunächst beschwerdefrei. Seit 4 bis 5 Jahren erneut Beschwerden mit langsamer Zunahme: Hinuntergeschluckte Speisen werden regurgitiert, ehe sie in den Magen gelangen; mit Wasser gelingt es dem Kranken, die Speisen „herunter zu drücken"; das Wasser selbst bleibe in der Speiseröhre und werde anschließend ausgebrochen. Vor 1 Jahr in einem anderen Krankenhaus ambulant mit Röntgentiefenbestrahlung, Kurzwellen und Diathermie behandelt. Einige Monate später ebendort erneute Diathermiebehandlung und angeblich Versuch, die Enge zu durchstoßen. Keine Besserung.

Befund: Ausreichender Ernährungszustand. Zunge leicht belegt. Beim Beklopfen und Drücken auf den Schwertfortsatz empfindet der Kranke Schmerzen. Es bestehen Lidflattern, feinschlägiger Tremor der Hände, Dermographismus. Reflexe lebhaft. Sonst kein krankhafter Befund.

Röntgen: Breistauung im unteren Abschnitt des Oesophagus, der stärkere peristaltische Wellen und Antiperistaltik erkennen läßt. In die Pars cardiaca fließt kein Brei ab trotz Atropingabe. Nach Trinken von kaltem Wasser Lösung des Spasmus und Abfließen des Breis in den Magen.

Therapie: Nach zweimaliger Dehnung mit Starck'scher Sonde tritt leichte Besserung ein. K. wird am 21. 4. 33 entlassen.

Röntgenkontrolle im Juli 1934: Nach Trinken von einigen Schluck Brei nicht ganz glatte Entleerung des Oesophagus. Es zeigt sich mäßige Stauung an der Kardia, aber keine wesentliche Erweiterung der Speiseröhre. Mehr strichförmiger Abfluß in den Magen. Anhaltende und lebhafte Gegenperistaltik der Speiseröhre bis ziemlich nach oben hin.

Oktober 1935: K. teilt mit, daß er sich von flüssigen und breiigen Speisen ernähre, da harte Speisen alle in der Speiseröhre stecken blieben. „Beim Durchdrücken mit Kaffee oder Wasser habe ich starke Schmerzen. Von Zeit zu Zeit krampfhafte Schmerzen in der Brust. Jetziges Gewicht 54 kg."

24. Frau Maria T., 40 J. alt, Gew. 53 kg, Aufg. 23. 5. 33.

Vorgeschichte: Mittelgroß, herabgesetzter Ernährungs- und Kräftezustand. Haut und Schleimhäute abgeblaßt. Sonst kein krankhafter Befund.

Röntgen: Deutliche Stauung des Breis am Übergang von der Kardia zum Magen. Der Abfluß geschieht in etwas exzentrischer Passage. Es wird an infiltrierenden Prozeß an der Kardia gedacht. Daher Op. am 27. 5.: An der Kardia außer bandförmigen Adhäsionen, die zur Leberunterfläche ziehen, nichts Besonderes. Lösung der Verwachsungen. — Primäre Wundheilung —. Am 21. 6. Dehnung der Kardia mit Starck'scher Sonde. Nur einige Tage Besserung, dann klagt Kranke wieder, daß die festen Speisen ohne reichliche Flüssigkeitszufuhr nicht geschluckt werden können. Es werden Spasmolytica gegeben, ohne Erfolg. Erst nach erneuter zweimaliger Dehnung mit dem Starck'schen Instrument gehen die Speisen besser herunter. Kranke erholt sich gut und wird am 13. 7. in ärztliche Behandlung entlassen.

Die Kontrolldurchleuchtung etwa 6 Wochen später ergibt wieder stärkere Breistauung im unteren Oesophagus, der im Gegensatz zu damals jetzt etwas erweitert erscheint. Sehr verzögerter, aber zentraler Abfluß des Breis in ganz dünnem Strahl in den Magen. Der kardianahe Abschnitt des Oesophagus erscheint auch heute glatt begrenzt.

29. 8.: Erneute Dehnung, danach gebessert entlassen.

21. 3. 34: Wiederaufnahme mit denselben Beschwerden wie früher.

Röntgenologisch derselbe Befund wie oben.

Es wird abermalige Dehnung mit Starck'scher Sonde vorgenommen.

Am 31. 3. 34 wird Frau T. ziemlich beschwerdefrei, noch etwas schwach, entlassen.

Bei der Vorstellung im September 1934 gibt Frau T. an, daß sie bei der Nahrungsaufnahme kaum noch Beschwerden habe. Gute Gewichtszunahme.

Röntgen: Brei staut sich in der Kardia unter ziemlicher Dilatation im unteren Oesophagusabschnitt; schubförmiger, aber strichförmiger Abfluß in den Magen.

Oktober 1935: Bei der Nachuntersuchung gibt Frau T. an, daß seit einigen Monaten die alten Beschwerden wieder aufgetreten seien. Öfter habe sie nachts Erbrechen der am Abend genossenen Speisen. Müsse beim Essen immer viel trinken. „Manchmal, wenn die Speise nicht durch geht, werde ich für 1 bis $1^1/_2$ Minuten besinnungslos." Gewicht 56 kg.

25. Paul B., 34 J. alt, Gew. 63,8 kg, Aufgen. 18. 7. 33.

Vorgeschichte: Kranker wird von einem benachbarten Krankenhause überwiesen zur Behandlung des dort festgestellten Kardiospasmus, nachdem Sedativa und Atropin nicht zum Ziele geführt haben. Die hiesige Kontrolldurchleuchtung bestätigte die Diagnose: Breistauung im ganzen Verlauf des Oesophagus, langsamer, zentraler Abfluß durch die Kardia in den Magen. Seit $1^1/_2$ Jahren Schluckbeschwerden mit Verschlimmerung in letzter Zeit. Viel Aufstoßen nach dem Essen, immer stark verschleimt. Könne überhaupt keine härtere Speisen mehr zu sich nehmen, da er das Gefühl habe, „als ob alles im Halse stecken bleibt". Morgens sind die Beschwerden am stärksten. Appetit gut. Stuhlgang träge. Angeblich größere Gewichtsabnahme in den letzten Wochen.

Befund: Guter Allgemeinzustand. Zunge feucht, belegt. Innere Organe, Reflexe o. B.

Lt. Krankenbericht wurde B. nach zweimaliger Dehnung mit Starck'scher Sonde am 3. 8. 33 gebessert entlassen.

Oktober 1935: B. teilt auf Anfrage mit, daß er wieder dieselben Beschwerden habe wie früher: „Die Speisen bleiben nach dem Essen meistens in der Speiseröhre stecken, öfter Erbrechen, viel Aufstoßen. Das Gewicht ist dasselbe geblieben."

26. August T., Hauer, 46 J. alt, Gew. 75,4 kg, Aufg. 17. 11. 33.

Vorgeschichte: Seit 1 Jahr etwa 1 mal im Monat krampfartiges Ziehen vom Magen durch die rechte Brust bis zum Unterkiefer. Gelegentlich tritt während des Essens ein Sättigkeitsgefühl ein. Wenn Kranke sich dann zum Weiteressen zwingt, werden die eben genossenen Speisen erbrochen. Nachher tritt Auswürgen von klarem Wasser mit verdauten Speiseresten auf. Seit 2 Monaten erhebliche Verschlimmerung. Stuhlgang unregelmäßig. In dem letzten Jahr 20 Pfd. an Gewicht abgenommen.

Befund: Guter Ernährungs- und Kräftezustand. Haut etwas blaß. Schleimhäute genügend durchblutet. Gebiß lückenhaft, Zunge leicht belegt. Rachen o. B. Würgreflex nicht auslösbar. Psychogenes Erythem. Dermographismus. Finger- und Zungentremor. Gesteigerte Reflexerregbarkeit. Herz und Lungen o. B. Abdomen: weich, nirgends druckschmerzhaft.

Röntgen: Brei staut sich ohne Erweiterung der Speiseröhre an der Kardia. Der Abfluß in den Magen erfolgt zentral unter glatter, regelmäßiger Begrenzung des distalen Oesophagusabschnittes. Magen, Duodenum o. B.

Kontrolldurchleuchtung einen Monat später: Stauung im unteren Oesophagusabschnitt. Brei fließt nicht ganz zentral mit einer kaum bleistiftdicken Passage in den Magen. Man glaubt, bei den isolierten Aufnahmen eine unscharfe Begrenzung des unteren Speiseröhrenabschnittes zu erkennen. Es wird Verdacht eines organisch

stenosierenden Prozesses an dieser Stelle angenommen. Daher Op.: Man überzeugt sich, daß keine Geschwürs- oder Tumorbildung weder am Magen, noch an der Kardia vorhanden ist. Augenscheinlich handelt es sich um Kardiospasmus. Daher Spreizung der Kardia mit der vom Magen aus eingeführten Kornzange. Op. wird gut überstanden. Glatter Heilverlauf.

Röntgendurchleuchtung 18 Tage nach der Op.: Noch verminderte zentrale Durchgängigkeit an der Kardia, Erweiterung des Oesophagus um etwa $2^1/_2$ cm. Kranker fühlt sich jetzt sehr entlastet. Bei der Vorstellung nach 4 Wochen bestehen noch geringe Schluckbeschwerden, wenn auch Besserung durch die Op. zu verzeichnen ist. Zur Behebung der noch bestehenden Beschwerden wird mit Starck'scher Sonde gedehnt. Außer leichtem Kratzgefühl in der Brust hat Kranker danach keine Beschwerden mehr.

Die Durchleuchtung nach der Dehnung ergibt bei Einnahme von Kontrastbrei zwar reichliche Erweiterungen oberhalb der Kardia, jedoch fließt der Brei bald langsam in kleinen Schüben in den Magen.

Bei der Nachuntersuchung nach weiteren 6 Wochen klagt Kranker über ähnliche Beschwerden wie früher, nach nur kurzer Besserung. Guter Allgemeinzustand. — Es wird erneut mit Starck'scher Sonde gedehnt. Kranker kann nach der Dehnung alle Speisen essen und wird entlassen.

Die jetzt vorgenommene Durchleuchtung zeigt gegenüber früher stärkere Dilatation und Schlängelung der Speiseröhre. Erhebliche Breistauung im unteren Abschnitt.

September 1935: T. klagt noch über dieselben Beschwerden wie früher. Dabei ist kaum Gewichtsabnahme zu verzeichnen. Der Allgemeinzustand ist gut.

Daß T. weiterhin auf der Zeche als Hauer arbeiten kann, beweist, daß die Beschwerden nicht so erheblich sein können.

Röntgen: Die Speiseröhre zeigt nach schluckweisem Einnehmen von Brei Stauung desselben in Höhe des Mageneingangs, wobei neben mäßiger Erweiterung besonders des unteren Speiseröhrenabschnittes auch lebhafte Gegenperistaltik festzustellen ist.

27. Hermann H. Bergmann, 40 J., Gew. 48 kg, Aufg. 20. 11. 33.

Vorgeschichte: Seit 14 Jahren Magenbeschwerden, die periodisch auftreten, zwischendurch manchmal $^1/_2$ bis 1 Jahr beschwerdefrei. Vor 8 Monaten Magenkur in einem anderen Krankenhaus, anschließend Op.: Kein krankhafter Befund. — Eigentliche Schmerzen bestehen jetzt nicht mehr, das Essen wird gekaut, kommt aber sofort unverdaut wieder zurück, besonders feste Speisen. — Manchmal jedoch gehe alles herunter. Eßlust gut. Stuhlgang regelmäßig. In den letzten 5 bis 6 Jahren angeblich 34 Pfd. Gewichtsabnahme.

Befund: Mäßiger Allgemeinzustand. Haut blaß. Schleimhäute genügend durchblutet. Zunge und Gebiß o. B. Rachen gerötet. Tonsillen hypertrophisch. Herz, Lungen, Abdomen und Zentralnervensystem o. B.

Röntgen: Brei staut sich im unteren Abschnitt des Oesophagus. Speiseröhre erscheint fast auf das 3fache des Normalen dilatiert. Langsamer Abfluß des Breis in den Magen. Passage nicht ganz zentral. Die untere Begrenzung des Oesophagus erscheint aber glatt und scharf.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde.

Nachher hat Kranker keine Beschwerden mehr bei der Nahrungsaufnahme. — Wenige Tage später vorgenommene Kontrolldurchleuchtung ergibt, daß der Brei ohne wesentliche Stauung im unteren Abschnitt des Oesophagus in den Magen übergeht.

Am 2. 12. 33 geheilt mit 5,5 kg Gewichtszunahme entlassen.

September 1935: H. teilt auf Anfrage mit, daß er vollkommen beschwerdefrei sei, jede Art der Speisen essen könne und seit der Entlassung aus dem hiesigen Krankenhaus ca. 35 Pfd. an Gewicht zugenommen habe.

28. August W., 20 J. alt, Gew. 57,5 kg, Aufgen. 26. 2. 34.

Vorgeschichte: In letzter Zeit Erbrechen kurz nach fast jeder Mahlzeit und stechende Schmerzen unter dem untersten Brustbeinabschnitt, starke Gewichtsabnahme.

Röntgen: Das typische Bild des Kardiospasmus mit Erweiterung des unteren Speiseröhrenabschnittes. Außer einer erheblichen Ptose Magen o. B.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde.

Nach der Dehnung hörte das Erbrechen auf. W. konnte jede Art der Speisen zu sich nehmen. Nach 3 tägigem Krankenhausaufenthalt arbeitsfähig entlassen.

September 1935: W. teilt auf Anfrage mit, daß er auch jetzt noch manchmal das Gefühl des Steckenbleibens der Nahrung habe. Die Beschwerden seien jedoch längst nicht so stark, wie damals. Er habe 6 kg an Gewicht zugenommen.

29. Frau Otilie W., 53 J. alt, Gew. 69,1 kg, Aufgen. 22. 5. 34.

Vorgeschichte: Früher Lungenentzündung. Wegen Verdachts auf Unterleibskrebs in Krankenhausbehandlung gewesen. Starke Menstruationsblutungen, Fluor. — Seit 2 bis 3 Jahren „Magenbeschwerden": Druckgefühl hinter dem Brustbein nach dem Essen, auch nachts. Aufstoßen. Öfter Brechreiz. Seit $^3/_4$ Jahren 40 Pfd. an Gewicht abgenommen. Appetit sehr schlecht. Stuhlgang regelmäßig.

Befund: Mittelgroße Frau, genügender Allgemeinzustand. Gebiß mangelhaft. Zunge feucht, belegt. Foetor ex ore. Innere Organe o. B. Reflexe o. B. Zwischen Schwertfortsatz und Nabel wird leichter Druckschmerz angegeben.

Röntgen: Brei staut sich im unteren Abschnitt des Oesophagus. Es erscheint die Speiseröhre in ihrer ganzen Länge erweitert. Der Breiabfluß vom Oesophagus in den Magen liegt zentral und ist glatt und scharf begrenzt.

Therapie: Nach einmaliger Dehnung mit Starck'scher Sonde am 28. 5. 34 vollkommen beschwerdefrei entlassen.

Nachuntersuchung im November 1935: Frau W. gibt an, daß sie wieder seit einigen Wochen alle paar Tage das Gefühl des Steckenbleibens beim Essen habe; jedoch längst nicht so schlimm wie früher. Sie ißt alles, zwar viel gestampft. Alle 14 Tage bis 3 Wochen Anfälle von „Krämpfen". Fühle sich dann ganz steif. Bei Treppensteigen Atemnot. Erhebliche Gewichtszunahme. Bei Wiederauftreten der alten Beschwerden will Frau W. sofort nochmalige Dehnung vornehmen lassen.

30. Frau Minna R., 39 J. alt, Gew. 39 kg, Aufgen. 28. 9. 34.

Vorgeschichte: Seit einigen Jahren Beschwerden beim Essen: „Als ob es stecken bliebe und nicht in den Magen hinein könnte." Vor 8 Jahren Speiseröhrendurchleuchtung in einem benachbarten Krankenhaus. Es wurde nichts Besonderes festgestellt. Vermutet wurde ein Divertikel. — Seit mehreren Monaten stärkere Beschwerden. Oft Erbrechen direkt nach dem Essen, die Speisen kämen unverdaut zurück mit viel schaumigem Schleim, „wie Eierschnee". In der letzten Zeit erhebliche Gewichtsabnahme (ca. 25 Pfd.). Zeitweise krampfartige Schmerzen unter dem Brustbein; dabei manchmal das Gefühl, ‚als ob sie gewürgt würde". Appetit sehr schlecht. Stuhlgang regelmäßig. Menstruationsverhältnisse normal. Schlechter Schlaf.

Befund: Kranke in reduziertem Ernährungszustand. Haut läßt sich in Falten abheben. Pupillen o. B. Gebiß defekt. Sonst Mundorgane o. B. Herzaktion beschleunigt, Töne rein. Lungen o. B. Abdomen: Schlaffe Bauchdecken, geringer Druckschmerz unter dem Proc. xyphoid. Reflexe normal.

Röntgen: Nach Trinken von einigen Schluck Brei Stauung des Kontrastmittels an der Kardia unter Erweiterung der unteren Speiseröhrenhälfte. Der Abfluß in

den Magen geschieht in zentraler Passage mehr strichförmig durch die Kardia. Die Oesophaguskonturen sind glatt und scharf. Nach 2 Std. geringer Breirest im Oesophagus, dicht oberhalb der Kardia.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde, die gut gelingt. Kranke kann in der Folgezeit alles essen und ist vollkommen beschwerdefrei. 5 Tage nach der Dehnung geheilt entlassen.

September 1935: Frau R. berichtet, daß sie vollkommen beschwerdefrei sei und jede Art der Speisen zu sich nehmen könne. Ihr Gewicht betrage jetzt 56 kg.

31. Anna E., 49 J. alt, Gew. 51,8 kg, Aufgen. 26. 11. 34.

Vorgeschichte: Vor 2 Jahren Nervenzusammenbruch: Schwindel, Kopfschmerzen, Gleichgewichtsstörungen. Seit einiger Zeit heftige Rückenschmerzen, die bis ins Brustbein, manchmal sogar zum Kiefer und zu den Ohren ziehen. In den letzten Wochen Erbrechen. Kurz nach der Mahlzeit kommen die Speisen ohne Brechreiz mit Schleim vermischt zurück. Seit 9 Monaten ca. 60 Pfund Gewichtsabnahme.

Befund: Abgemagert. Gute Gesichtsfarbe, wenn auch etwas elend aussehend.

Die Röntgendurchleuchtung ergibt das typische Bild des Kardiospasmus mit mäßiger Erweiterung der Speiseröhre.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde.

Danach zwar geringer Schmerz, aber sofort das Gefühl der Erleichterung. Kranke kann alle Speisen essen.

Kontrolldurchleuchtung zeigt jetzt breitere und schnellere Stauung im unteren Abschnitt des Oesophagus.

Am 30. 11. 34 geheilt entlassen.

September 1935: Frau E. teilt mit, daß sie keine Beschwerden mehr bei der Nahrungsaufnahme habe und sich außer Kopfdruck wohl fühle. 20 Pfund Gewichtszunahme.

32. Lore W., Schülerin, 11 J. alt, Gew. 32 kg, Aufgen. 11. 12. 34.

Vorgeschichte: Früher Scharlach, Lungenentzündung, Masern, Neigung zu Erkältung; septische Angina gehabt. Seit 2 Monaten Druckschmerz unter dem Brustbein, Unlust zum Essen. Ab und zu Erbrechen unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme. Vor 1 Monat Grippe, anschließend Zunahme der Beschwerden. Ca. 10 Pfund an Gewicht abgenommen. Stuhlgang nur nach Einlauf und Abführmitteln. Nach Magendurchleuchtung in einem benachbarten Krankenhaus Überweisung an einen Nervenarzt. Seit 14 Tagen bedeutende Verschlimmerung des Zustandes. Das Kind behalte kaum noch Speisen bei sich.

Befund: Zart, blaß, mäßiger Ernährungszustand. An den inneren Organen und am Zentralnervensystem nichts Besonderes.

Röntgen: Deutlicher Kardiospasmus mit verhältnismäßig geringer Erweiterung des Oesophagus.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde. Danach zunächst etwas brennendes Gefühl dicht unter dem Schwertfortsatz. In den nächsten Tagen kann das Mädchen breiige, schließlich auch harte Speisen ohne Beschwerden essen.

Die Röntgenkontrolle ergibt jetzt glatten Durchgang des Breies, nur etwas langsamer als normal.

Bei gutem Befinden am 15. 12. 34 entlassen.

September 1935: Der Vater des Kindes teilt uns mit, daß L. Speisen in jeder Form essen könne und sich Beschwerden nicht wieder eingestellt hätten.

Heutiges Gewicht $73^1/_2$ Pfd.

33. Frau Franziska J., 29 J., Gewicht 56 kg, Aufgen. 28. 1. 35.

Vorgeschichte: Als Kind Scharlach, Diphtherie, Masern, Lungenentzündung. Menstruationsverhältnisse normal. Seit 2 Monaten bemerkt Kranke beim Essen, daß die Speisen nicht richtig rutschen wollen, hat das Gefühl, als ob sie hinter dem Brustbein stecken blieben und erst allmählich in den Magen gelangten. Dabei Aufstoßen, zeitweilig Erbrechen von Speisen, die unverdaut seien. Mäßige Gewichtsabnahme.

Befund: Guter Allgemeinzustand. Innere Organe und Zentralnervensystem o. B.

Röntgen: Oesophagus ist in seiner ganzen Ausdehnung bis auf $2^1/_2$ Querfinger breit erweitert. Die Entleerung durch die Kardia in den Magen erfolgt in ganz kleinen Schüben in glatt begrenzter, kaum bleistiftdicker Passage. Magen o. B. Nach 10 Minuten findet sich noch im unteren Teil der Speiseröhre ein 1 querfingerbreit hoher Rest.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde.

In den darauf folgenden Tagen gibt Kranke etwas wundes Gefühl im unteren Teil der Speiseröhre an. Auch weiterhin starke Behinderung beim Essen.

Die Durchleuchtung ergibt immer noch Stauung im unteren Oesophagusabschnitt. Breipassage weiterhin stark verzögert. Da subjektiv auch keine Besserung eingetreten ist, wird 5 Tage nach der ersten Dehnung nochmals gedehnt. Dabei starke Schmerzäußerung. Kranke kann am nächsten Tag alle Speisen zu sich nehmen und wird entlassen.

Oktober 1935: Frau J. teilt mit, daß sie vollkommen beschwerdefrei gewesen sei bis zum Beginn der Gravidität vor 4 Monaten. Zu Anfang der Schwangerschaft habe sie viel erbrechen müssen, in letzter Zeit nicht mehr. „Essen kann ich jetzt ganz gut, nur habe ich manchmal hinterher ein etwas beengendes Gefühl. Die letzte Dehnung hat geholfen." 4 kg Gewichtszunahme.

34. Johann D., 32 J. alt, Gewicht 63 kg, Aufgen. 25. 6. 35.

Vorgeschichte: Nie ernstlich krank gewesen. Vor 3 Jahren begann nach der Nahrungsaufnahme heftiger Schlick, nach Trinken Erleichterung, bei nüchternem Magen beschwerdefrei. Zunächst kein Erbrechen. Vor 1 Jahr Diätkur in einem benachbarten Krankenhaus. Danach etwa 6 bis 7 Monate ziemlich beschwerdefrei gewesen. Dann wieder Auftreten derselben Beschwerden wie früher, dazu zeitweise Erbrechen kurz nach der Nahrungsaufnahme mit Schmerzen in der Brust.

Befund: Ausreichender Ernährungs- und Kräftezustand. Blaß-graue Gesichtsfarbe. Schleimhäute genügend durchblutet. Zunge feucht, belegt. Gebiß, Rachen o. B. Herz und Lungen o. B. Abdomen: Geringer Druckschmerz hinter dem Proc. xyphoid. Reflexe normal.

Röntgen: Brei staut sich im unteren Abschnitt des Oesophagus, welcher bis auf 3 Querfinger dilatiert ist. Langsamer, zentraler Abfluß in ungefähr Strohhalmdicke in den Magen. Magen selbst o. B.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde.

Die kräftige Dehnung ist sehr schmerzhaft, nachher jedoch kaum Beschwerden. Kranker kann gut essen. Nur noch zeitweise Schlick.

Die Kontrolldurchleuchtung zeigt jetzt etwas besseren Abfluß des Breis von der Speiseröhre in den Magen. Da 14 Tage nach der Dehnung noch geringe Beschwerden vorhanden sind, wird erneut gedehnt. Auch hierbei starke Schmerzäußerung. Nach der 2. Dehnung bestehen keinerlei Beschwerden mehr. D. kann jede Art der Speisen essen und wird 5 Tage später mit einer Gewichtszunahme von 7 Pfd. vollkommen beschwerdefrei entlassen.

September 1935: D. betont ausdrücklich, daß er vollkommen beschwerdefrei sei. Nach Genuß einiger harter Speisen allerdings, wie z. B. eines Apfels,

bekomme er etwas „Magendrücken". 2 kg Gewichtsabnahme. Bei Wiederauftreten der Beschwerden wolle er gern nochmals eine Dehnung vornehmen lassen.

35. Karl K., Invalide, 66 J. alt, Gew. 58,5 kg, Aufgen. 23. 7. 35.

Vorgeschichte: Seit 5 bis 6 Jahren Beschwerden bei der Nahrungsaufnahme, die im Laufe der Zeit immer mehr zunahmen. Habe die Speisen richtig herunterwürgen müssen. Immer verschleimt. Ab und zu Erbrechen von Schleim und Schaum. Allmählich trat Erbrechen sofort nach dem Essen auf, vor allem wenn er feste Speisen zu sich nahm. Oft hatte Kranker zwischendurch keine Schwierigkeit bei der Nahrungsaufnahme; manchmal das Gefühl, „als ob die Speisen über dem Magen stecken blieben"; dann sei es oft so „als öffne sich der Magen wie eine Klappe und lasse die Speisen ein". In der letzten Zeit Erbrechen fast nach jeder Mahlzeit (vor allem nach Genuß von Kartoffel und Gemüse). Brot bekomme er ab und zu herunter, aber nur, wenn er viel Flüssigkeit dazu trinke. Habe in den letzten Wochen nur von dünnflüssiger Nahrung gelebt. In den letzten 4 bis 5 Monaten mehr als 30 Pfd. an Gewicht abgenommen. Während der letzten Jahre öfter wegen des Leidens in ärztlicher Behandlung gewesen. Verordnete Tropfen, Pillen und Tee haben aber nicht geholfen. Eigentliche Schmerzen bestanden nie. Stuhlgang sehr träge.

Befund: Elend aussehender Mann in mäßigem Ernährungs- und Kräftezustand. Haut fahl-gelblich. Schleimhäute mangelhaft durchblutet. Zunge feucht, dick gelb-weißlich und schmierig belegt. Gebiß stark lückenhaft und schlecht gepflegt, zum Kauakt nicht ausreichend. Rachen o. B. Würgreflex kaum vorvorhanden. Herz und Lungen o. B. Leib: weich. Keine abnorme Resistenzen. Nirgends ausgesprochene Druck- und Klopfempfindlichkeit.

Röntgen: Nach Trinken von 2 Schluck Brei fällt gleich eine Stauung desselben in der Speiseröhre auf, und zwar nicht direkt an der Kardia. Es erfolgt nämlich bald lebhafte, tief einschnürende Peristaltik und Antiperistaltik der Speiseröhre, die sich noch besonders verstärkt und weit nach oben hin geht, wenn man mehr Brei trinken läßt. Hin und wieder sieht man Übergang des Breis in den Magen. Der Abfluß erfolgt in zentraler Passage. Keine Aussparung der Oesophaguskonturen, vor allem nicht an der Kardia. Es handelt sich also lediglich um spastische Zustände an der Speiseröhre. Magen und Duodenum o. B.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde gelingt gut.

Kranker gibt an, daß er sich gleich nach der Dehnung bedeutend besser gefühlt habe. Konnte sofort alles essen, ebenso am nächsten Tag Nahrungsaufnahme ohne jede Schwierigkeit. „Ich habe mich wundern müssen, daß das alles so glatt herunter ging." Kranker ist begeistert von dem Erfolg und wird am 25. 7. 35 geheilt entlassen.

Oktober 1935: K. berichtet, daß er vollkommen beschwerdefrei sei, daß er alle Speisen essen könne und an Gewicht zugenommen habe; jetziges Gewicht 65 kg.

36. Adam M., 47 J alt, Gew. 697 kg, Aufgen. 3. 12. 35.

Vorgeschichte: Seit 1 Jahr Schmerzen in der Magengegend, in die Brust ziehend. Husten und Auswurf. Allmählich kamen Schluckbeschwerden hinzu. Wurde deshalb Sept.-Oktober 1935 in einem benachbarten Krankenhaus behandelt. Keine Besserung danach. Wegen Zunahme der Beschwerden Einweisung nach hierher. Schmerzen dicht unter dem Brustbein angegeben. Pat. merkt, wie sich etwas zusammenzieht, das die Speisen nicht durchlassen will. Sind sie durch, dann geschmackloses Aufstoßen. Öfter rutscht das Essen besser, aber Pat. spürt trotzdem die Stelle des Hindernisses.

Befund: Genügender Allgemeinzustand. Mundorgane o. B. Druckschmerz dicht unter dem Sternum, sonst innere Organe o. B.

Röntgen: Brei staut sich im unteren Abschnitt des Oesophagus etwas. Eine

Dilatation ist nicht festzustellen. Abgang in den Magen zentral. Scharfe Begrenzung der Konturen.

Therapie: Dehnung mit Starck'scher Sonde.

Danach keine Behinderung mehr beim Essen.

Entlassung am 24. 12. 35. Gewicht 70,8 kg.

Auf Grund der eben angeführten Krankengeschichten seien zusammenfassend folgende hauptsächlichsten Symptome des Kardiospasmus genannt:

Fast alle Kranken haben das Gefühl, als ob die Nahrung stecken bleibt, bevor sie in den Magen gelangt; sie bezeichnen meist sogar richtig die Höhe, in der die Speise stecken bleibt. — Die dabei geäußerten Beschwerden sind ganz verschiedener Art. Manchmal wird nur leichtes Druckgefühl empfunden, das sich unter Umständen aber auch zu Atemnot und Anfällen von Herzbeklemmung steigern kann. Die Art der Speisen, auch ihre Temperatur kann von Wichtigkeit sein. So wird in 2 Fällen angegeben, daß vor allem kalte feste Speisen nicht vertragen werden können, im anderen Falle kalte Flüssigkeit den Krampf zu lösen vermag. Selbst die Witterungsverhältnisse spielen bei manchen eine Rolle. Oft empfindet der Kranke, wie sich „eine Klappe auftut", und die Speisen in den Magen passieren läßt. Bei den meisten wird durch reichliches Trinken die Speise leichter in den Magen befördert. Oft kommt es zum Erbrechen der eben aufgenommenen Nahrung und damit zum Eintritt von Erleichterung. Das Erbrochene ist dabei häufig stark mit Schleim und Schaum vermischt. Manchmal handelt es sich um richtiges Wiederkauen.

Die Intensität der Beschwerden kann auch beim einzelnen Kranken wechseln. So finden wir bei einem Patienten die Angabe, daß die Schmerzen stärker und öfter bei Aufregung seien. — In einem Fall stellten wir Beginn des Leidens nach starker seelischer Erschütterung fest, was für psychogene Art der Erkrankung spricht. Periodenweises Auftreten von heftigen Schmerzen („Intermittierender Krampf") wurde ebenfalls von einzelnen Kranken angegeben. — Eine ganze Reihe neurasthenischer Symptome (Fehlen des Corneal- und Würgreflexes, Reflexsteigerung, Dermographismus, Tremor u. a.) fanden sich auch bei einem größeren Teil unserer Kranken.

Zu den in den meisten Fällen typischen klinischen Symptomen kommt ein ganz charakteristischer Röntgenbefund:

Bild 1

Bild 2

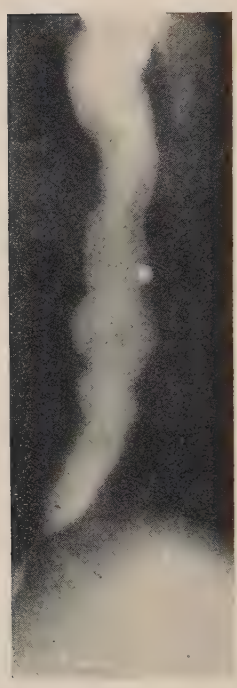

Bild 3

Breistauung im unteren Teil des Oesophagus; mehr oder weniger starke Erweiterung des letzteren durch die andauernde Stauung.

Bild 2 und 3 zeigen ältere, schwere Fälle mit Ausbuchtung bzw. durch Längenausdehnung bedingte Schlängelung der Speiseröhre. In einem der beschriebenen Fälle sahen wir hinter dem Röntgenschirm gar keinen Abfluß des Breis in den Magen; es handelte sich dabei um einen echten Spasmus, der erst durch einen Schluck kalten Wassers sich löste und dann die Nahrung verhältnismäßig gut passieren ließ. Im allgemeinen erfolgt in zentral gelegener und glatt begrenzter, fein ausgezogener Breistraße der Übergang in den Magen, der ganz nach der Eigenart des Falles langsam oder schneller erfolgen kann. Die Speiseröhre zeigt oft lebhafte Peristaltik, häufig auch ausgesprochene Antiperistaltik.

Differentialdiagnostische Schwierigkeiten kann vor allem das Carcinom machen, doch findet man bei ihm röntgenologisch meistens exzentrischen Breiabfluß mit unregelmäßigen, ausge-

stanzt scheinenden Rändern. Auch ist die Speiseröhrenerweiterung gewöhnlich nicht so hochgradig wie beim Kardiospasmus, da bei der verhältnismäßig schnellen Entwicklung des Ca. der Speiseröhre gar nicht so viel Zeit zur Dilatation gegeben ist.

Wohlwill berichtet 1931 über 2 Fälle von typischem, auch röntgenologisch sichergestelltem Kardiospasmus, bei denen 5 Jahre später maligner Tumor festgestellt wurde. Anatomisch handelte es sich in einem Fall um ein Kankroid, im anderen um Carcinosarcom, in beiden Fällen oberhalb der Verengerung sitzend. Die Entstehung wird durch Reiz der stagnierenden Speisereste erklärt. Auch in einem unserer Fälle erfolgte Tod angeblich an Ca. 1 Jahr nach hier festgestelltem Kardiospasmus mit erfolgter Dehnung. Wir mußten die Frage unentschieden lassen, ob es sich um eine Fehldiagnose unsererseits, also von vorn herein um Ca., um sekundäres Ca. oder um Hungertod bei hochgradigem Kardiospasmus handelte. Immerhin verdient der Fall Erwähnung. — In einem Fall war wegen Ulcus ventrikuli bei bestehendem Kardiospasmus operiert worden. Nach Starck ist in solchen Fällen noch zu entscheiden, „ob es sich um eine koordinierte vagotonische Reaktion oder um einen vom Ulcus ausgehenden reflektorischen Reiz handelt".

Die Diagnose Kardiospasmus ist im allgemeinen nicht schwierig. Differentialdiagnostisch infrage kommen neben dem Ca. jedoch Magenkrämpfe, Cholelithiasis, Angina pectoris, Pylorospasmus, Ulcus ventriculi u. a. Die Röntgenuntersuchung gibt meist schnell Aufschluß.

Bei einer ganzen Reihe von Fällen machten wir Röntgenkontrolluntersuchungen. Wie aus den vorher angeführten Befunden hervorgeht, ist die Dehnung auf die einmal eingetretene Speiseröhrenerweiterung fast ohne jeden Einfluß. Wir sahen, daß öfter noch ein Breirest über der Kardia zu finden war, obwohl durch die Behandlung vollkommene Beschwerdefreiheit erzielt wurde.

Zusammenstellung der Ergebnisse: Seit dem Jahre 1921 kamen am hiesigen Krankenhaus 36 Fälle von Kardiospasmus zur Aufnahme. Davon waren 27 Männer = 75% und 9 Frauen = 25%.

Der jüngste Kranke war 11, der älteste 72 Jahre alt. Auf die einzelnen Jahre verteilen sich die Fälle wie folgt:

1921 = 1, 1922 = 1, 1925 = 2, 1926 = 4, 1927 = 3, 1928 = 2, 1929 = 3, 1930 = 4, 1932 = 2, 1933 = 5, 1934 = 5 und 1935 = 4.

Die Feststellung der Ergebnisse geschah zum größten Teil aus Beantwortung ausführlicher Fragebogen, die den Leuten zugeschickt wurden, und die in den meisten Fällen mit guten Schilderungen des jetzigen Gesundheitszustandes wieder in unsere Hände gelangten. Auch wurden mehrere Nachuntersuchungen vorgenommen, vor allem, wenn mir die Antwort auf die gestellten Fragen unklar oder unvollkommen schien. Bei einer ganzen Reihe von Fällen liegen Nachuntersuchungsergebnisse aus dem Jahre 1934 vor. Bei einzelnen (4 Fälle) ließ ich den Untersuchungsbefund von September 1934 genügen; dabei handelte es sich um sehr gute Ergebnisse. (Die Dehnung lag einmal 9, 2 mal 5, und in einem Falle 2 Jahre zurück.)

Der Anfangserfolg war in den meisten Fällen schlagartig, doch mußten bei mehreren später erneute und wiederholte Dehnungen vorgenommen werden. — Im Jahre 1921 wurde eine Frau mit gutem Erfolg nach v. Mikulicz operiert; ob die Beschwerdefreiheit angehalten hat, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Ein im Jahre 1922 nach v. Mikulicz Operierter mußte 1 Jahr später wegen Wiedereinstellung der Beschwerden mit Starck'scher Sonde gedehnt werden; es trat dann wesentliche Besserung ein, die bis heute, 12 Jahre lang, anhält. Drei Kranke lehnten jeglichen Eingriff ab. Einer von ihnen ließ sich 2 Jahre später anderswo operieren, jedoch nur mit geringem Erfolg. Er ernährt sich nach seinen eigenen Angaben nur von Milch und Eiern. Die beiden anderen klagten bei der Nachuntersuchung 1934 und auch jetzt über dieselben Beschwerden wie früher mit Verschlimmerung. Bei einem gelang die Einführung des Starck'schen Instruments nicht wegen starker Schlängelung der Speiseröhre. Die vorgeschlagene Operation, es war an eine Gastro-Oesophago-Anastomose gedacht, wurde abgelehnt. Auch in diesem Falle sind die Beschwerden dieselben geblieben. Im allgemeinen ging die Einführung der Sonde ohne Schwierigkeit vonstatten, auch bei dem 11jährigen Mädchen, trotz dessen ängstlicher Gegenwehr. — Zwei Kranke sind inzwischen verstorben und schalten so bei der Beurteilung aus, ebenso ein weiterer, der 1927 nach zweimaliger Dehnung vollkommen beschwerdefrei entlassen wurde, jetzt aber keine Nachricht gab. Im letzten der vorher angeführten Fälle handelte es sich um einen erst kürzlich entlassenen Kranken, der für die Beurteilung des Dauererfolges noch nicht berücksichtigt werden kann. — Es bleiben 27 verwertbare Fälle übrig: 19 Männer und 8 Frauen. Drei sind aus der ersten Hälfte des Jahres 1935. Davon äußert die Frau seit Eintritt der Schwan-

gerschaft vor 4 Monaten nur ganz geringfügige Beschwerden, die beiden Männer sind vollkommen beschwerdefrei.

Nachfolgende Tabelle soll eine Übersicht geben über die festgestellten Ergebnisse der mit der S t a r c k'schen Sonde behandelten Fälle:

	Männer				Frauen			
	gedehnt				gedehnt			
Mal	1	2	3	4	1	2	5	%
vollkommen beschwerdefrei	4	2			4			37,03
fast beschwerdefrei	1	1				2		14,81
gebessert	3		1		1			18,52
ganz oder fast ganz unverändert	2	4		1			1	29,63

= 100

Unter „fast beschwerdefrei" sind solche Fälle angeführt, bei denen nur hin und wieder, besonders bei Genuß einer bestimmten Speise (z. B. Äpfel und Pflaumen), ganz geringfügige Beschwerden auftreten.

Als „gebessert" bezeichnete ich nur solche Fälle, wo auch nach Angabe der Leute wesentliche Besserung eingetreten war. Allerdings glaubte ich auch einen Fall hier nennen zu können, wo vor kurzem nach früherer hiesiger Behandlung an einer anderen Beobachtungsstation die Invalidität entzogen wurde auf Grund der eingetretenen Besserung (lt. Akten). Der Mann gibt auch selbst eine wenn auch geringe Besserung seines Zustandes zu.

Selbst bei den in Gruppe 4 aufgeführten Fällen ist bei mehreren auffallend, daß trotz der geklagten alten Beschwerden Gewichtszunahme zu verzeichnen ist, und weiterhin volle Arbeitsfähigkeit besteht.

10 Männer wurden 1 mal gedehnt, davon sind 4 ohne jede Beschwerden, 1 hat nur geringe Schluckbeschwerden beim

Genuß härterer Rohkost. 3 sind gebessert und arbeitsfähig, davon hatte sich einer $^3/_4$ Jahre lang vor der Dehnung mit dem Magenschlauch ernährt. 2 klagen wie früher mit angeblich geringer Gewichtsabnahme.

7 Männer wurden 2 mal gedehnt, gewöhnlich im Abstand von wenigen Wochen. 2 sind davon gänzlich ohne Beschwerden, darunter der Kranke, der sich 7 Jahre lang fast ausschließlich mit dem Magenschlauch ernährte; er hatte $^1/_2$ Jahr nach der Behandlung bereits 28 Pfd. an Gewicht zugenommen. Bei der Nachuntersuchung im Jahre 1934 wurde weitere Gewichtszunahme festgestellt. Einer hat nur leichtes Druckgefühl beim Essen gewisser harter Speisen, z. B. eines Apfels. 4 geben die alten Beschwerden an, doch hat von ihnen keiner an Gewicht abgenommen, einer sogar 5 kg zugenommen.

1 Mann wurde 3 mal gedehnt, zuletzt (1928) ca. 2 Jahre nach der 1. Dilatation. Er ist gebessert und arbeitsfähig. Bei ihm zeigte die Röntgenuntersuchung im Jahre 1934, obwohl das Leiden schon lange Zeit besteht, nur Spasmus an der Kardia, der den Brei für kurze Zeit anhielt, dann aber regelrecht passieren ließ. Dilatation des Oesophagus war nicht mehr vorhanden. Auf Grund der Besserung konnte die Invalidität entzogen werden (siehe vorher). Einer mußte im Verlauf weniger Monate 4 mal gedehnt werden. Angeblich war er danach nur kurze Zeit bschwerdefrei und klagt heute, 7 Jahre nach der Behandlung, über dieselben Beschwerden wie früher. Gewichtsabnahme ist nicht zu verzeichnen.

5 Frauen wurden einmal gedehnt, davon sind 4 jetzt völlig beschwerdefrei, 1 ist gebessert mit guter Gewichtszunahme. Sie klagt nur noch alle paar Tage über geringe Schluckbeschwerden beim Essen harter Speisen und über „Anfälle von Krämpfen" alle 2 bis 3 Wochen. Von den 2 Frauen, die 2 mal gedehnt wurden, hat nur 1 zeitweilig geringes Druckgefühl, die andere leichte Beschwerden beim Genuß von Äpfel und Pflaumen.

1 Frau wurde im Laufe eines Jahres 5 mal gedehnt, zuletzt im März 1934. September 1934 war sie mit guter Gewichtszunahme fast beschwerdefrei; in letzter Zeit jedoch wieder erhebliche Zunahme der Beschwerden angeblich mit Ohnmachtsanfällen. An Gewicht hat sie wieder etwas abgenommen. Sie will sich zu erneuter Dehnung einweisen lassen.

Bei fast allen als beschwerdefrei und gebessert bezeichneten Fällen war gute Gewichtszunahme zu verzeichnen, 1 Mann hat seit der Behandlung im Jahre 1933 23 kg an Gewicht zugenommen, eine im November 1934 behandelte Kranke 10 kg.

Nur wenigen verursachte die Dehnung Schmerzen. Mehrere gaben nachher brennendes oder wundes Gefühl in der Speiseröhre an, das jedoch in kurzer Zeit zu schwinden pflegte.

Wir sind überzeugt, daß im Gesamtergebnis durch öftere Wiederholung der Dehnung die Resultate noch zu verbessern sind. Wir haben daher mehreren Kardiospastikern nochmalige Dehnung angeraten. Jedenfalls sind die Erfolge mit der Starck'schen Sonde am erwähnten Krankenhause derart, daß wir die Methode nur warm empfehlen können, zumal es sich um einen kurzen, einfachen und ungefährlichen Eingriff handelt, der beim Ausbleiben des Dauererfolges leicht öfter wiederholt werden kann.

Die Methode ist zwar nicht in allen Fällen anwendbar und zuverlässig; es gibt sicher eine Reihe von Kranken, denen nur durch blutige Operation geholfen werden kann, doch ist die Zahl derselben nicht groß, und stets sollte das ungefährliche und einfache Verfahren der Dehnung ein oder mehrere Male versucht werden, ehe man Operation in Erwägung zieht.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Chefarzt Dr. Friedemann für die liebenswürdige Überlassung des Themas und die vielen Ratschläge, sowie Herrn Oberarzt Dr. Pfundt für die freundliche Unterstützung und Herrn Prof. Dr. Hertel für die Übernahme des Referats meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

LITERATUR-ANGABE.

1.) Starck, Dtsch. med. Wochenschrift, 1913, Nr. 51 u. 52, S. 2496 u. S. 2547.
2.) — Münch. med. Wochenschrift, 1924, Nr. 11, S. 334.
3.) — Dtsch. med. Wochenschrift, 1928 Nr. 29, S. 1196—1199.
4.) — Verhandlungen der Gesellschaft f. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten, IX. Tagung in Berlin, 1929, S. 166—180.
5.) — Der Chirurg, 6. Jahrg., 1934, Heft 20, S. 697—703.
6.) — Dtsch. med. Wochenschrift, 1935, Nr. 14 Nr. 537.
7.) v. Mikulicz, Dtsch. med. Wochenschrift, 1904, Nr. 1/2, S. 17—19 u. S. 50—54.
8.) Schindler, Münch. med. Wochenschrift, 1926, Nr. 39, S. 1612.
9.) Payr, Ref., Münch. med. Wochenschrift, 1929, S. 2033.
10.) Inada, Ref., Münch. med. Wochenschrift, 1929, S. 806.
11.) Galpern, Zentralbl. f. Chir., 1930, S. 87.
12.) Männel, Zentralbl. f. Chir., 1931, S. 3036.
13.) Wohlwill, Ref. Münch. med. Wochenschrift, 1931, S. 2180.
14.) Frey, Zentralbl. f. Chir., 1932, S. 845—47.
15.) Fromme, Zentralbl. f. Chir., 1933, S. 2632, XXIII. Tagung der Vereinig. mitteld. Chirurgen.
16.) Lotheisen, Münch. med. Wochenschr., Heft II, 1934, S. 41—45.
17.) Henning, Dtsch. med. Wochenschr., 1934, Nr. 50, S. 1915.
18.) Rieder, Zentralbl. f. Chirur., 1935, S. 130—137.
19.) Pfundt, Münch. med. Wochenschr., 1935, Nr. . . ., S. 140.

LEBENSLAUF.

Am 27. 10. 1909 wurde ich, Heinz Herbert Funke, als Sohn des Hauptlehrers Wilhelm Funke und seiner Ehefrau Anna geb. Schulte-Suntum zu Bochum-Laer geboren. Nach 4jährigem Besuch der Volksschule und darauf folgendem 3jährigen Besuch der Mittelschule wurde ich Schüler des Reformrealgymnasiums zu Bochum, wo ich Ostern 1929 die Reifeprüfung bestand. Nach 5 vorklinischen Semestern an der Universität Marburg bestand ich dort mein medizinisches Vorexamen. Es folgten dann 2 Semester medizinischen Studiums an der Universität Bonn und 1 Semester in München. Die letzten 3 Semester meines Studiums erledigte ich wieder in Marburg und bestand hier Januar 1935 das medizinische Staatsexamen. Die Medizinalpraktikantenzeit wurde abgeleistet im Knappschafts-Krankenhaus Bochum-Langendreer, wo ich zur Zeit Assistent auf der chirurgischen Abteilung bin.